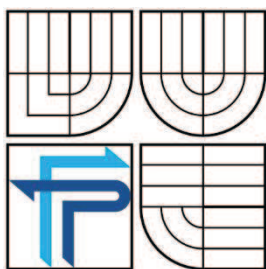


VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ
BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA PODNIKATELSKÁ
ÚSTAV INFORMATIKY

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT
INSTITUTE OF INFORMATICS

METODIKA TVORBY INTERNETOVÝCH STRÁNEK

METHODOLOGY OF WEBSITE DESIGN

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE
BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE
AUTHOR

ZUZANA BLINKOVÁ

VEDOUCÍ PRÁCE
SUPERVISOR

doc. Ing. MILOŠ KOCH, CSc.

BRNO 2012

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Blinková Zuzana

Manažerská informatika (6209R021)

Ředitel ústavu Vám v souladu se zákonem č.111/1998 o vysokých školách, Studijním a zkušebním řádem VUT v Brně a Směrnicí děkana pro realizaci bakalářských a magisterských studijních programů zadává bakalářskou práci s názvem:

Metodika tvorby internetových stránek

v anglickém jazyce:

Methodology of Website Design

Pokyny pro vypracování:

Úvod

Vymezení problému a cíle práce

Teoretická východiska práce

Analýza problému a současné situace

Vlastní návrhy řešení, přínos návrhů řešení

Závěr

Seznam použité literatury

Přílohy

Seznam odborné literatury:

CEDERHOLM, Dan. Flexibilní webdesign. 1.vyd. Brno: Computer Press, a.s., 2006.232 s. ISBN: 80-251-1018-4.

DOMES, Martin. Tvorba webových stránek. 1.vyd. Brno: Computer Press, a. s., 2006. 192 s. ISBN: 80-251-0920-8.

GUTMANS, Andi. Mistrovství v PHP 5 . 1.vyd. Brno: Computer Press, a.s.,2005. 520 s. ISBN 80-251-0799-X.

KRUG, Steve. Webdesign - Nenut'te uživatele přemýšlet. 2.vyd. Brno: Computer Press, a.s., 2006. 168 s. ISBN: 80-7226-892-9.

Vedoucí bakalářské práce: doc. Ing. Miloš Koch, CSc.

Termín odevzdání bakalářské práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2011/2012.

L.S.

Ing. Jiří Kříž, Ph.D.
Ředitel ústavu

doc. RNDr. Anna Putnová, Ph.D., MBA
Děkan fakulty

V Brně, dne 22.05.2012

Abstrakt

Bakalářská práce je zaměřena na návrh a tvorbu internetové prezentace pro truhlářství pana Lubomíra Plocka, který sice v současné době své webové stránky má, nicméně nesplňují představy o správné elektronické propagaci. Budoucí podoba stránek bude kompletně modernizována s ohledem na pravidla tvorby přístupného webu.

Abstract

Bachelor thesis deals with design and creation of internet presentation for carpentry company of Mr. Lubomír Plock. Although this company has already had website, it does not meet expectations of good electronic propagation. Future website will be completely modernized regarding rules of creation of accessible website.

Klíčová slova

Internetové stránky, webové stránky, HTML, CSS, PHP, WWW, grafický design, realizace webu.

Keywords

Web pages, websites, HTML, CSS, PHP, WWW, graphic design, web implementation.

Bibliografická citace

BLINKOVÁ, Z. *Metodika tvorby internetových stránek*. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, 2012. 82 s. Vedoucí bakalářské práce doc. Ing. Miloš Koch, CSc.

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že předložená bakalářská práce je původní a zpracovala jsem ji samostatně. Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná, že jsem ve své práci neporušila autorská práva (ve smyslu Zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském a o právech souvisejících s právem autorským).

V Brně dne

.....

podpis

Poděkování

Tímto bych ráda poděkovala doc. Ing. Miloši Kochovi, CSc. za odborné vedení mé bakalářské práce, cenné rady a vstřícný přístup. Dále mé poděkování patří mému příteli, rodině a přátelům za jejich podporu po celou dobu mého studia.

OBSAH

Úvod	11
Vymezení problému a cíl práce	12
Vymezení problému.....	12
Cíl práce.....	12
1 Teoretická východiska práce	13
1.1 Historie a současnost internetových stránek	13
1.2 Internet	13
1.2.1 Internetové protokoly	14
1.3 Webhosting	15
1.4 Doména	15
1.5 Technologie využívané pro tvorbu webových stránek.....	16
1.5.1 HTML a XHTML	16
1.5.2 CSS	17
1.5.3 PHP	18
1.5.4 SQL	18
1.5.5 MySQL	19
1.5.6 JavaScript	19
1.6 Postup při tvorbě webových stránek	20
1.6.1 Představa budoucího webu	20
1.6.2 Obsah webu	20
1.6.3 Systém odkazů a grafický design	20
1.6.4 Napsat kód a naprogramovat web	21
1.6.5 Otestovat použitelnost webu a následně ho vystavit	21
1.6.6 Aktualizace a propagace	21
1.7 Nástroje a programy vhodné pro tvorbu webových stránek.....	21
1.7.1 PSPad	21

1.7.2	Redakční systémy	22
1.7.3	FileZilla Client	23
1.7.4	Adobe Photoshop	24
1.7.5	Prohlížeče	24
1.8	Optimalizace webových stránek	25
1.8.1	SEO	25
1.8.2	Doporučení pro SEO optimalizaci	26
1.8.3	Katalog vs. vyhledávač	28
1.8.4	Nejvýznamnější vyhledávače.....	28
1.8.5	Rozlišení monitoru	29
1.9	Aktuální trendy/dění na internetu.....	30
1.9.1	Sociální sítě	31
1.9.2	Myšlenka cloud computingu	32
1.9.3	Google	34
2	Analýza problému současné situace.....	35
2.1	Základní informace o truhlářství.....	35
2.2	SWOT analýza firmy	36
2.3	Současné stránky truhlářství	37
2.4	Konkurenční stránky	39
2.5	Požadavky majitele	41
3	Vlastní návrh řešení	42
3.1	Webhosting	42
3.2	Výběr redakčního systému.....	43
3.2.1	WordPress	45
3.3	Návrh architektury webu.....	46
3.3.1	Návrh číslo 1	47
3.3.2	Návrh číslo 2	48
3.4	Grafický návrh	49

3.4.1	První grafický návrh	49
3.4.2	Druhý grafický návrh	50
3.5	HTML kód	51
3.5.1	Hlavička dokumentu	52
3.5.2	Tělo dokumentu	53
3.6	Stylový předpis stránek	56
3.7	Tvorba šablony pro WordPress	62
3.8	Word Press pluginy	65
3.9	Obsah stránek	66
3.10	Zabezpečení stránek	66
3.11	SEO optimalizace	68
3.12	Přístupnost	69
3.13	Přidělování práv uživatelům	69
3.14	Funkce stránek	69
3.15	Propagace nového webu	70
3.16	Ekonomické zhodnocení	70
3.16.1	Náklady	70
3.16.2	Přínosy	71
Závěr		72
Seznam použité literatury		73
	Monografie	73
	Internetové zdroje	73
	Vysokoškolské přednášky	75
Seznam obrázků, tabulek a příloh.....		76
	Seznam obrázků.....	76
	Seznam tabulek.....	76
	Seznam příloh	77

ÚVOD

Dnes, v době počítačů, internetu a vyspělé techniky je prakticky nemyslitelné, aby nějaká společnost či živnostník nevlastnili své internetové stránky, když i desetileté dívky mají svůj blok o panenkách. Navíc více jak polovina českých domácností má svůj počítač s internetem a mnozí lidé už si bez tohoto celosvětového média ani nedovedou představit život. Proč je ale tak nepostradatelný? Především proto, že lidé už odjakživa shromažďují veškeré informace a těch je na internetu dostatek. Navíc jsou poskytovány v reálném čase a z pohodlí domova, kavárny či jiného příjemného místa.

Mým úkolem bude představit lidem truhlářství pana Plocka pomocí internetové prezentace. Veškerou jeho výrobu, materiály, technologie a nabízené služby. Mou primární snahou je, aby stránky byly srozumitelné, přehledné, podle pravidel přístupnosti a přinášely zákazníkům nejdůležitější informace. Zaměřím se také na design webových stránek, kdy vytvořím více možností a následně pak vyhodnotím nejlepší variantu. A kromě toho se pokusím o kvalitní zabezpečení stránek a SEO optimalizaci, pro lepší pozici ve vyhledávačích.

Toto téma jsem si pro svou bakalářskou práci zvolila především proto, že se o něj zajímám, baví mě tvorba internetových stránek i práce zaměřená na grafické zpracování.

VYMEZENÍ PROBLÉMU A CÍL PRÁCE

Vymezení problému

Majitel firmy je nespokojen se svými starými a neaktuálními internetovými stránkami, proto mě požádal o navržení zcela nové internetové prezentace pro své truhlářství. Jeho staré stránky jsou vyhotoveny pomocí jednoduché šablony s velkým množstvím chyb. Návštěvníci stránek mají problém především se zobrazením cen u výrobků, jelikož jsou k nim vloženy ve formátu xlsx (Excel). Také se jim nelíbí grafické zpracování stránek, kterému se budu věnovat společně s dalšími problémy, jako je zabezpečení a optimalizace.

Cíl práce

Cílem mé práce je vyhotovení zcela nových webových stránek pro truhlářství pana Lubomíra Plocka. Práce bude vycházet z teoretických poznatků v první kapitole, která také obsahuje popisy pojmů a technologií, jež se spojují s tvorbou internetových stránek. Druhá kapitola se zabývá vyhotovením návrhu změn a tvorby internetové prezentace podle představ majitele firmy. Třetí kapitola bude představovat vlastní návrh řešení problému.

Chtěla bych se především zaměřit na to, aby výsledná prezentace byla kompromisem mezi tím, jak stránka vypadá a jak funguje. Tedy nezahlcovat stránky velkým množstvím grafických prvků, aby se prodlužovala doba načítání a iritovala tím návštěvníka, ale ani nezanedbat grafické zpracování či dostatečnou optimalizaci pro vyhledávače. Samozřejmostí je, aby stránky ukazovaly jasně svůj účel a záměr, pro který byly vytvořeny.

1 TEORETICKÁ VÝCHODISKA PRÁCE

1.1 Historie a současnost internetových stránek

Vše začalo v srpnu roku 1991, kdy se zakladatel sítě World Wide Web, Tim Berners-Lee, stal prvním webovým designérem, když publikoval své první webové stránky. Nejdříve byly internetové stránky psány v základním značkovacím jazyce HTML. Ten dával webovým stránkám základní strukturu a schopnost odkazovat se v hypertextu (18).

Samozřejmě jako většina věcí, se i jazyk HTML postupem času s vývojem webu a webdesignu stával komplexnější a flexibilnější. Například tabulky, které byly dříve využívány jako skryté nosiče rozložení stránky, zastaraly s příchodem kaskádových stylů CSS. Pro další rozvoj posloužily také technologie jako např. PHP, ASP.NET, ASP aj. (18).

Další změny podoby webových stránek způsobilo uvedení Micromedia Flash. Flash je ovšem oproti HTML více omezený – vyžaduje ke správnému zobrazení odpovídající plugin¹ a neobsahuje obvyklé prvky jako například tlačítko zpět (6).

Relativně nová technika zvaná Remote Scripting (vzdálené skriptování) povoluje dynamické stránky bez použití doplňků typu Flash. Dále jsou také důležité technologie AJAX (Asynchronous JavaScript and XML), používající HTML, CSS, DOM, JavaScript a XML. Jelikož AJAX zatím není plně vyvinutý standard, využívají se stále i jiné techniky dynamického webu (18).

1.2 Internet

Smysluplnost návrhu internetových stránek je úzce spjata s existencí a využíváním internetu. Tedy co to vlastně internet je a jak funguje? Jedná se o celosvětovou velmi rozsáhlou počítačovou síť, spojující jednotlivé menší sítě, pomocí sady protokolů, které více popíše v následující podkapitole (15).

¹ Plugin – doplňkový modul jiné aplikace, rozšiřující tak její funkčnost

1.2.1 Internetové protokoly

Jak jsem již zmínila, internet jako takový je spojení mnoha menších počítačových sítí, a je logické, že mezi sebou musí jednotlivé sítě nějak komunikovat. Tato komunikace se děje pomocí protokolů (soustavy pravidel). Existují postupně 3 vrstvy protokolů, přičemž uživatel zavádí jen okrajově o poslední (15).

Prvním protokolem je TCP (Transmission Control Protocol), který zajišťuje správný tok dat a zároveň je porcuje na malé balíčky, tzv. pakety. Druhý protokol se nazývá IP a má na starosti, aby se dostaly veškeré pakety na místo určení, ve správném pořadí a tam se opět poskládaly. Tyto dva protokoly se většinou spojují do názvu TCP/IP. Posledním protokolem je aplikační, který je specifický pro jednotlivé služby internetu (15).

TCP/IP architektura

Zkratka TCP/IP je odvozena z anglického Transmission Control Protocol/Internet Protocol a jedná se o soubor protokolů, které představují množinu pravidel vymezující chování v datových komunikacích. Architektura vychází z modelu ISO/OSI, ale oproti němu má pouze 4 vrstvy namísto 7. Jimiž jsou (22):

- | | |
|------------------------------------|--|
| <i>a) vrstva síťového rozhraní</i> | stará se o konkrétní přenosové cesty a vysílání/příjem datových paketů |
| <i>b) síťová vrstva</i> | zajišťuje, aby se pakety dostaly od odesílatele ke svému příjemci, bez ohledu na existenci přímého spojení |
| <i>c) transportní vrstva</i> | hlavním úkolem je zajištění přenosu mezi koncovými uživateli (aplikačními programy) a podle jejich požadavků může regulovat tok dat oběma směry, zajišťovat spolehlivost přenosu a měnit nespojový přenos v síťové vrstvě za spojový |
| <i>d) aplikační vrstva</i> | je nejbližší uživateli, obstarává komunikaci aplikace s jednotlivými službami |

Komunikace mezi vrstvami je řízena protokoly za použití spojení vytvořeného sousední nižší vrstvou (22).

Některé známé protokoly spadající svým zaměřením do aplikační vrstvy (22):

- **HTTP** (HyperText Transfer Protocol) - jde o protokol sloužící ke komunikaci www serverů a jejich klientů
- **HTTPS** (HyperText Transfer Protocol Secure) – jedná se o šifrovanou podobu HTTP, která slouží jako prevence před možností nežádoucího odposlechu komunikace třetí stranou
- **FTP** (FileTransfer Protocol) – slouží pro přenos souborů po internetu
- **SMTP** (Simple Mail Transfer Protocol) – poštovní protokol, sloužící k vzájemné komunikaci mezi poštovními servery, není použitelný pro přenos zpráv ke koncovým klientům
- **POP3** (Post Office Protocol) – protokol navržený ke stahování pošty ze serveru na poštovního klienta nebo na jiný server
- **IMAP** (Internet Messaging Protocol) – umožňuje nejen stahování emailů, ale také správu účtu přímo na serveru
- **DHCP** – zajišťuje automatické přiřazení unikátní IP adresy ze síťového serveru
- **DNS** – překládá doménová jména na IP adresy

1.3 Webhosting

Jedná se o službu, kterou nabízí poskytovatel propůjčením části svého zázemí. Umožňuje nám v podstatě pronájem vlastního prostoru na Internetu, pro provoz svých webových stránek. Každý hosting nabízí svým klientům různou škálu služeb, jako je například diskový prostor, povolený objem přenesených dat, provoz e-mailů, zálohování dat, nástroje pro správu a další. Cena za webhosting se pohybuje od pár korun až několik tisíc za měsíc, ovšem existuje i bezplatná varianta – tzv. freehosting, s níž je často spjato umístování reklamy na stránkách a obvykle nezahrnuje záruky ohledně funkčnosti, má omezenou technickou podporu (5).

1.4 Doména

V případě, že jsme našli vhodný hosting, je důležité, zaměřit se také na vyhovující doménu. Tedy pokud už máme místo, kam na Internetu stránky umístíme, musíme také zajistit způsob, jakým nás uživatelé najdou. Jedná se o unikátní internetovou adresu, zaručující, že ostatní lidé dané internetové stránky vždy najdou.

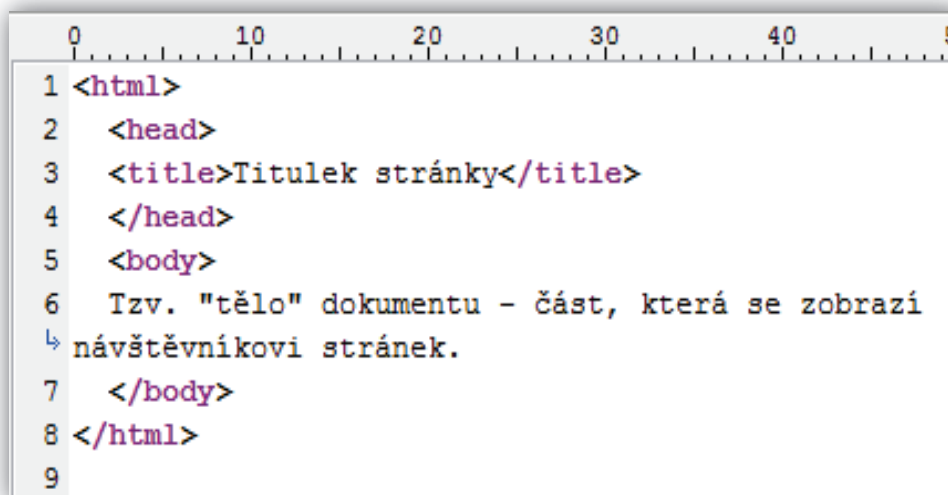
V podstatě doména ve virtuálním světě je jako poštovní adresa v reálném. Přičemž každá doména se skládá z názvu (např. seznam) a koncovky (např. cz). Hovoříme-li o doménách, obecně myslíme domény 2. řádu. Řády vždy oddělujeme tečkou, tedy koncovka .cz – což je doména 1. řádu, example.cz je doména 2. řádu a blog.example.cz je doména 3. řádu, neboli subdoména (9).

1.5 Technologie využívané pro tvorbu webových stránek

V této podkapitole podrobněji popíší jednotlivé nejrozšířenější moderní technologie pro tvorbu internetových stránek.

1.5.1 HTML a XHTML

HTML (Hypertext Markup Language), v českém překladu hypertextový značkovací jazyk, je jazyk skládající se ze značek. Jeho smyslem je umožnit zobrazení textového a obrazového obsahu stránek a propojení jednotlivých stránek mezi sebou pomocí tzv. odkazů. Z názvu vyplývá, že součástí jazyku budou značky (anglicky tag) pomocí nichž budeme danou stránku „značkovat“ (kódovat). Pomocí těchto značek řekneme prohlížeči: tady je nadpis, tady odstavec a na tato slova kladu důraz (1).



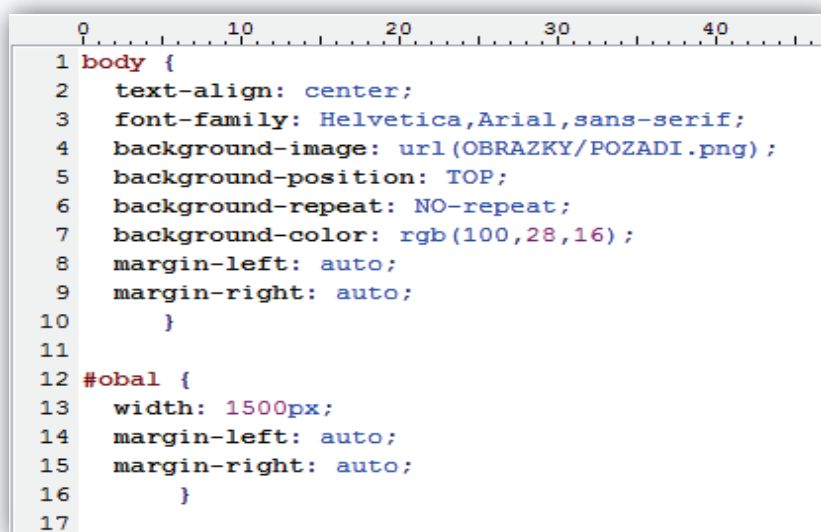
```
0          10         20         30         40         50
1 <html>
2   <head>
3   <title>Titulek stránky</title>
4   </head>
5   <body>
6   Tzv. "tělo" dokumentu - část, která se zobrazí
   ↳ návštěvníkovi stránek.
7   </body>
8 </html>
9
```

Obrázek 1: Ukázka HTML kódu (Zdroj: vlastní)

XHTML (Extensible Hypertext Markup Language) je moderní verzi HTML jazyka - vychází z něj a v mnohém ho zjednodušuje. Kombinuje to lepší z HTML (značky) s přísnými pravidly značkovacího jazyka XML (Extensible Markup Language). Je tedy navržen tak, aby jej bylo možné použít pouze k dodání smyslu částem WWW stránky, nikoli k určení jejich vzhledu (1).

1.5.2 CSS

Kaskádové styly – to je český překlad zkratky CSS (Cascading Style Sheets), z čehož i tak trochu vyplývá, že se nejedná o jazyk značkovací, ale stylovací. Úkolem tohoto jazyka je dodat styl, tedy vzhled, částem internetové stránky. Řekneme prohlížeči, jaký má použít typ písma k jeho vykreslení, jakou velikost, barvu a tak dále. Co znamená slovo styly v názvu, jsem již vysvětlila, teď se tedy zaměřím na slovo *kaskádové*. CSS jazyk pracuje totiž kaskádovitě, to znamená, že dokáže jednotlivé vlastnosti (typ písma, barva, ...) přelévát z jedné značky na další (1).



```
0          10          20          30          40
1 body {
2     text-align: center;
3     font-family: Helvetica,Arial,sans-serif;
4     background-image: url(OBRAZKY/POZADI.png);
5     background-position: TOP;
6     background-repeat: NO-repeat;
7     background-color: rgb(100,28,16);
8     margin-left: auto;
9     margin-right: auto;
10    }
11
12 #obal {
13     width: 1500px;
14     margin-left: auto;
15     margin-right: auto;
16 }
17
```

Obrázek 2: Ukázka CSS kódu (Zdroj: vlastní)

Pokud autor stránek použije kaskádové styly, musí to dát prohlížeči najevo, což může učinit hned několika způsoby. Za nejlepší ovšem považuji zápis css do externího souboru, na který se budeme odkazovat z hlavičky patřičného souboru. Zápis vypadá takto:

```
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="style.css"/>
```

1.5.3 PHP

PHP je programovací jazyk, pracující na straně serveru. Pomocí PHP můžeme měnit, mazat a ukládat data internetových stránek – vše se děje na straně serveru, kde jsou uloženy zdrojové kódy daných stránek. Původní překlad zkratky zněl: Personal Home Page, ale postupem času prošel jazyk velkými změnami a nyní se zkratka překládá jako Hypertext Preprocessor. Pomocí PHP lze vytvořit například diskuzní fórum, knihu návštěv, počítadlo, anketu, graf a dále se díky PHP můžeme propojit s databázemi jako např. MySQL (19).

Ovšem také se často využívá pro tvorbu šablony pro web, jelikož ve většině internetových prezentací se nám opakují některé části (hlavička, patička, menu), je vhodné si pomocí PHP vytvořit šablonu, do které se budou vkládat soubory s menu, patičkou atd. Pak můžeme mít zapsané menu pouze jednou a do dalších stránek jej pouze kopírovat, což je velice praktické, pokud budeme chtít menu změnit - stačí změnit pouze šablonu (19).

1.5.4 SQL

První standard vznikl v roce 1986 a nesl název SQL86, ten ovšem nesl některé nedostatky, proto se roku 1992 objevila opravená verze označována jako SQL92, který je mezi relačními databázemi považován za standard ještě dnes (19).

SQL neboli Structured Query Language je jazyk určený pro práci s databázemi. Jedná se o standard pro komunikaci s databázemi typu MS Access, MySQL, Oracle atd. Skládá se ze spousty příkazů, podobajících se anglickému jazyku. Například: CREATE TABLE – slouží k vytvoření tabulky, INSERT INTO- pro přidání hodnot apod (19).

Jde o tzv. deklarativní programovací jazyk, což znamená, že samotný kód SQL jazyka nepíšeme do samostatného programu (jako například u Pascalu), ale vkládáme ho do jiného programovacího jazyka, který je již procedurální. Pokud bychom chtěli pracovat se samotným jazykem, musíme se připojit na SQL server a pomocí příkazového řádku zadávat jednotlivé SQL příkazy (10).

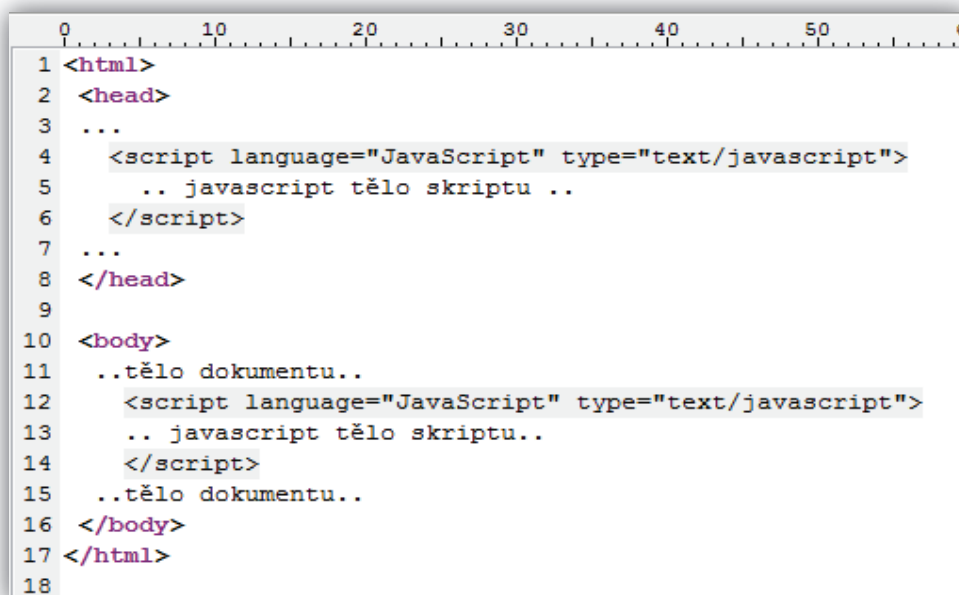
1.5.5 MySQL

MySQL je relační databázový systém typu DBMS (Database Management System), který vlastní společnost Oracle. Databáze v MySQL je vytvořena z jedné nebo více tabulek, které vlastní sloupce a řádky. V řádcích rozeznáváme jednotlivé záznamy a ve sloupcích se nachází jméno a datový typ jednotlivých polí záznamu. S databázemi, tabulkami a daty se pracuje pomocí dotazů, které vycházejí z jazyka SQL. MySQL je využitelný v C, C++, PHP a dalších a je šířen jako open source. Pro vzdálené spravování přes WWW můžeme využít php MyAdmin nebo český Adminer (12).

1.5.6 JavaScript

Jedná se o skriptovací jazyk, umožňující vytvářet hodiny, hodnotit data ve formuláři, počítat, dynamizovat data, dále také umožňuje tvorbu všemožných prvků k oživení internetových stránek, jako například blikající texty, nebo jednoduché hry. Tvoří základ dynamického webu, ale je závislý na prohlížeči (uživatel si ho může vypnout) a v různých verzích prohlížečů nemusí vždy fungovat správně (19).

Vytvořený skript můžeme umístit v HTML kódu do hlavičky nebo do samotného těla, jak je ukázáno na obrázku. Také se na něho lze odkazovat ze samostatného souboru psaného v JavaScriptu (s příponou .js nebo .jse).



```
0      10      20      30      40      50      60
1 <html>
2 <head>
3 ...
4   <script language="JavaScript" type="text/javascript">
5       .. javascript tělo skriptu ..
6   </script>
7 ...
8 </head>
9
10 <body>
11 ..tělo dokumentu..
12   <script language="JavaScript" type="text/javascript">
13       .. javascript tělo skriptu..
14   </script>
15 ..tělo dokumentu..
16 </body>
17 </html>
18
```

Obrázek 3: Ukázka zápisu JavaScriptu (Zdroj: vlastní)

1.6 Postup při tvorbě webových stránek

Existuje spousta postupů, jakým mohou být internetové stránky vytvořeny. Dle mého názoru, pokud chceme, aby náš web byl alespoň částečně kvalitní, měli bychom postupovat těmito kroky:

1. představa budoucího webu
2. obsah webu
3. systému odkazů a grafický design
4. napsat kód a naprogramovat web
5. otestovat použitelnost webu a následně ho vystavit
6. aktualizace a propagace (2).

1.6.1 Představa budoucího webu

Tento krok je velice důležitý, člověk si musí dokázat odpovědět na otázku „Jaký bude smysl a cíl webu?“. Tedy promyslet si, na jakou cílovou skupinu uživatelů bude stránka zaměřena, jaké informace bude obsahovat, budou-li se měnit, tak v jakém množství a kde, a jsou-li další speciální požadavky. Pro vytvoření grafického designu je důležité znát podmínky, které by měl splňovat (barvy, písmo, logo, ...). Dále je také přínosné zanalyzovat webové stránky konkurence, aby bylo možné vytvořit stránky lepší. Pak už se může rozmýšlet nad vhodným webhostingem, doménou, redakčním systémem apod. (2).

1.6.2 Obsah webu

Je důležité znát, jaké informace budou tvořit obsah webu, tyto informace sesbírat, upravit do vhodné podoby pro budoucí stránky a utřídit je, neboli vytvořit informační architekturu. Jejím cílem je zorganizování a uspořádání informací tak, aby je mohli uživatelé webu co nejefektivněji využít (2).

1.6.3 Systém odkazů a grafický design

Dalším krokem je promyslet si systém odkazů a navrhnout navigační design a pak k němu navázat s návrhem celkového grafického designu webu. Následně grafiku zoptimalizovat, aby byla efektivní, výstižná a „nepřeplácáná“ (2).

1.6.4 Napsat kód a naprogramovat web

Ted' už je na řadě samotné převedení grafického návrhu do šablony a naprogramování zdrojového HTML kódu. Což není snadný krok, jelikož každý prohlížeč zobrazuje kód trochu jinak, je důležité vyladit ho tak, aby se stránky zobrazovaly v každém prohlížeči stejně. Dále je také důležité naplnit obsah webu smysluplnými informacemi (2).

1.6.5 Otestovat použitelnost webu a následně ho vystavit

Důležité také je, zamyslet se nad použitelností webových stránek, kterou je dobré rovnou otestovat (známý, kolegové, ...). Jsou stránky snadno ovladatelné? Ví uživatel, kde se právě nachází? Našel informace, které hledal? Jsou-li stránky nepoužitelné, musí se přepracovat. Jsou-li použitelné, web se nahraje na vybranou doménu, kde se doladí případné nedostatky (2).

1.6.6 Aktualizace a propagace

Posledním krokem je pak dát vědět uživatelům, že nově vytvořené stránky existují, čehož se docílí vhodnou propagací webu, kterou může být odeslání emailů, využití sociálních sítí či bannerových reklam, ale především zajištění optimalizace pro vyhledávače. Následně pak doplňovat aktualizace internetových stránek, aby se nestalo, že web obsahuje zastaralé informace, jako například staré ceníky, zrušené kontakty, neaktuální novinky apod. (2).

1.7 Nástroje a programy vhodné pro tvorbu webových stránek

Je samozřejmé, že pro vytvoření kvalitních internetových stránek je potřeba zvolit vhodné nástroje a programy, kterých je k dispozici velké množství. Já ovšem uvedu pouze ty, které jsem sama využívala při práci na své webové prezentaci.

1.7.1 PSPad

Jedná se o český volně šiřitelný editor, jehož autorem je Jan Fiala. V PSPadu lze vytvářet dokumenty typu C/C++, CSS, X/HTML, JavaScript, PHP, SQL, Visual Basic, XML atd. (1). Oproti obyčejnému textovému editoru, ve kterém se jednotlivé kódy či skripty dají také sepisovat, má spoustu výhod. Jelikož já ve své práci využívám PSPad

pro vytvoření šablony, tedy pro sepsání HTML a CSS kódu, vypíši především výhody spojené s těmito technologiemi.

Určitě velkou výhodou je barevné označení jednotlivých tagů v HTML kódu, což vede k přehlednosti kódu, dále označování začátku a ukončení tagu světle modrou barvou a vepsaných poznámek zelenou barvou. V CSS stylpisu jsou také barevně odlišené jednotlivé části, například název tagu, který stylujeme je zvýrazněn vínovou barvou atd.

Další výhodou je, že výsledek můžete jedním kliknutím na klávesovou zkratku ihned promítnout do prohlížeče, který si samy zvolíte v konfiguraci externích prohlížečů. Lze používat i více prohlížečů najednou, což je pro tvorbu internetových stránek velmi důležité, jelikož během tvorby musíme přijít na to, jak nám jednotlivé prohlížeče stránky zobrazují a upravit je, aby vyhovoval co nejvíce prohlížečům. Další výhodou pro mě samotnou je zkratka CTRL + MEZERNÍK, která zobrazí veškeré funkce použitelné v daném dokumentu i s komentářem, co daná funkce dělá.

1.7.2 Redakční systémy

Každý, kdo se rozhodne vytvářet vlastní internetové stránky, musí znát HTML kód, ovšem po čase, když se zdokonalí v programování stránek, mu dojde, že by bylo dobré, kdyby měl jeho web svou administraci – a právě to obstarává redakční systém.

Redakční systém neboli CMS (Content Managemet System) či publikační systém, spravuje a zároveň se stará o efektivní využití a zobrazení dat a informací. Podle toho, k jakým účelům a jak je redakční systém naprogramován, podporuje různé typy vlastností. Z nejzákladnějších jde především o identifikaci jednotlivých uživatelů a přiřazení jejich rolí (administrator, redaktor, ...) na základě různých kategorií a typů, dále pak definice pracovního toku (např. editor musí schválit článek před zveřejněním), spravování několika verzí jednoho textu (kopírovat a upravovat), archivace textů a publikování pouze pro určitou skupinu uživatelů (14).

Existuje více druhů redakčních systémů (14):

- podnikový redakční systém (Enterprise CMS – ECMS)
- webový redakční systém (Web CMS – WCMS)
- redakční systém pro správu dokumentů (Document CMS – DCMS)

- mobilní redakční systém (Mobile CMS)
- komponentový redakční systém (Component CMS)

Já se zaměřím především na webový redakční systém, jelikož ten je pro mou práci nejpodstatnější.

Webový redakční systém

Obvykle se jedná o webovou aplikaci, ve které je implementován software pro vytváření a správu obsahu HTML, který se používá pro kontrolu a řízení rozsáhlé dynamické sbírky HTML a jejich přidružených dokumentů (obrázky, videa). Tedy velice usnadňuje vytváření a změny v obsahu stránek, doplňování, mazání a mnoho dalších funkcí. Veškerá administrativa se pak obvykle provádí přes prohlížeč. Ve většině případů se jedná o vývojový software, ve kterém není kladen důraz na znalost programovacích, nebo značkovacích jazyků pro uživatele (14).

A jaké jsou možnosti Web CMS? Tak určitě automatizované šablony, kdy si uživatel jednoduše vloží svůj textový obsah do předem vytvořené grafické šablony. Některé z nich je možné trochu pozměnit (barva, styl písma apod.). Existují šablony zdarma, ale u nich je větší pravděpodobnost, že jí již využívá více lidí, dále jsou tu šablony placené a samozřejmě pokud uživatel chce vytvořit svou vlastní šablonu, je to možné, ale zde už se bez znalosti HTML a CSS neobejde (14).

Další možností je snadné upravování obsahu stránek (texty, dokumenty, ...), které většinou funguje přes tzv. WYSIWYG² editor, kdy stránka kterou v něm vytvoříme je shodná s výsledným dokumentem. Dále přidávání nastavitelných funkcí jako například ankety, fóra, chaty apod. Delegace uživatelů – pro různé uživatele můžeme přiřazovat různá práva a na správě internetových stránek se může podílet více uživatelů současně (14).

1.7.3 FileZilla Client

FileZilla je multiplatformní freewarový FTP klient vyvíjený pod open source licencí s mnoha funkcemi. Slouží především k práci se soubory – přenosu z disku počítače na vzdálený server a naopak. Je tedy spolu s internetovým prohlížečem

² WYSIWYG – What You See Is What You Get

nepostradatelným článkem pro vytvoření a následnou správu webové prezentace pomocí redakčního systému (4).

1.7.4 Adobe Photoshop

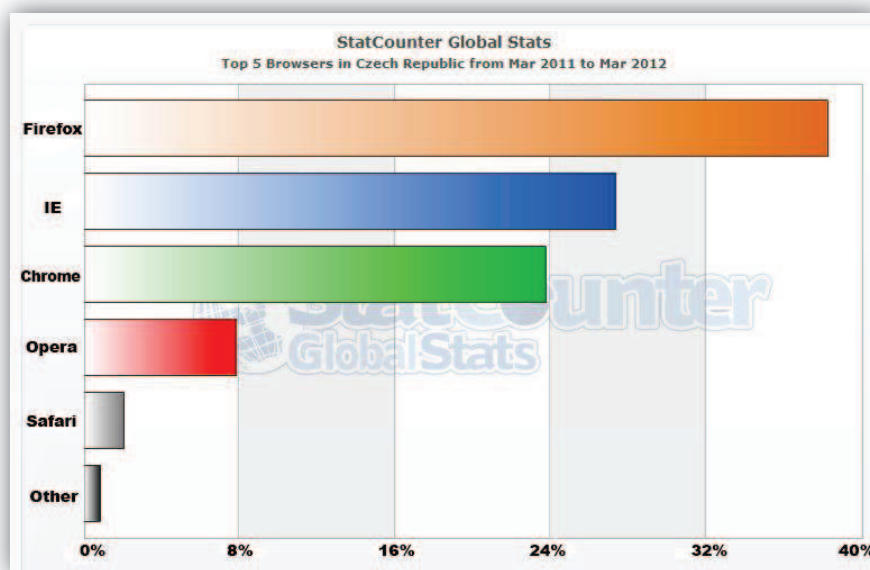
Každý, kdo vytváří svou šablonu internetové stránky, chce, aby výsledek jeho úsilí měl určitý grafický vzhled. V tomto nám může pomoci právě grafický program jako je Photoshop, který se řadí mezi nejznámější. Má spoustu funkcí, na ovládání není nijak složitý, ovšem pracovat v něm se člověk nenaučí za pár hodin. Já osobně se v prostředí Photoshopu pohybuji již od střední školy, ale stále se mám co učit. I přes to je a myslím i dlouho bude, mým nejoblíbenějším programem na úpravu fotek a tvorby prvků pro web.

Základem pro práci s Photoshopem je pochopení vrstev. Jedná se o jednotlivé vrstvy obrazu, které si můžeme sami vytvořit a upravovat je. Dohromady pak tvoří celkový pohled. Mezi důležité nástroje patří jistě výběr a manipulace s ním. Pomocí výběru můžeme obrázky ořezávat, měnit velikost, barvu, zkosení, otočení apod. právě vybrané části z celkového obrázku. Dále můžeme mezi nástroji najít štětec, plechovku s barvou, gumu, ořez, pero, aj. Měnit barvu obrazu, sytost, kontrast, používat filtry a mnoho dalšího.

1.7.5 Prohlížeče

Samozřejmě nemohu opomenout prohlížeče, bez kterých by se tvorba internetových stránek neobešla. Webový prohlížeč je program, pomocí kterého můžeme prohlížet www stránky a to především díky tomu, že umožňuje komunikaci s HTTP serverem a zpracování přijatého kódu HTML, XHTML, XML (1).

Kdokoli, kdo chce vytvořit použitelný web, si musí předem uvědomit, že každý prohlížeč zobrazuje kód tak trochu jinak, proto je nutné při samotném tvoření zobrazovat stránky ve více prohlížečích a vyvarovat se tak chyb. Mezi tři nejznámější a nejpoužívanější prohlížeče v dnešní době v České Republice patří Firefox, Internet Explorer a Google Chrome, které jsem při své práci využívala pro testování zobrazení kódu v odlišných prohlížečích.



Obrázek 4: Nejpoužívanější prohlížeče v ČR

(Zdroj: <http://gs.statcounter.com/#browser-CZ-monthly-201103-201203-bar>)

1.8 Optimalizace webových stránek

Pokud dnes lidé chtějí najít nějaké informace, první co většinu z nich napadne je vyhledat si své podklady na internetu pomocí vyhledávače. K čemu tedy slouží optimalizace? Jedná se o metody, které pomáhají dostat určité stránky vůči konkurenci do vyšších pozic vyhledávání. Zviditelněním stránek se zabývá SEM (Search Engine Marketing) a SEO (Search Engine Optimization), kdy hlavním rozdílem mezi nimi je zpoplatnění. U SEM majitel webových stránek platí přímo vyhledávači, kdežto u SEO pouze dotyčnému člověku, co optimalizaci na daném webu provede (5).

1.8.1 SEO

Zkratka vycházející z anglického Search Engine Optimization se do češtiny překládá jako optimalizace pro vyhledávače. Jedná se o metodiku vytváření a upravování stránek do takové podoby, aby jejich obsah a forma byly vhodné pro automatizované zpracování v internetových vyhledávačích. Cílem je získat co nejvyšší pozici ve vyhledávačích a tím i větší návštěvnost webových stránek (5).

Nejdůležitější částí optimalizace internetových stránek je modifikace XHTML kódu. Lze je rozdělit na on-page faktory a off-page faktory. On-page faktory jsou ty části webu, které lze ovlivnit, především všechny XHTML značky a jejich seřazení

v kódu, navigační prvky a ostatní části stránek, které ovlivňují výsledky při vyhledávání. Off-page faktory se dotýkají spolupráce s jinými webovými stránkami a marketingovou kampaní. Důležité v této části jsou zpětné odkazy (5).

Klíčová slova jsou důležitá

Každá stránka by měla být optimalizovaná na co nejméně klíčových slov, v ideálním případě na jedno, které by se mělo používat v prvním pádě a to především v názvu souboru, ve značkách <title>, meta keywords a description, , , <h1>, <h2>, <h3>, apod. Dále pak v textu stránky, kdy je důležitý procentuální podíl výskytu klíčového slova oproti zbylému textu, ovšem obsah musí zůstat čitelný. Také by se měl každý vyvarovat odkazům typu „klepněte zde“, „více“ atd., lepší variantou bude vložení klíčových slov, například „informace najdete v kategorii služby“ a v neposlední řadě lze vkládat klíčová slova do atributu alt u obrázků a netextových objektů (5).

1.8.2 Doporučení pro SEO optimalizaci

Název stránky

Název stránky se uvádí do hlavičky <head> v HTML kódu pomocí tagu <title>, který je nejdůležitější, jelikož má jako jediný velký význam ve vyhledávačích. Každá stránka by měla mít svůj jedinečný název, který nejlépe vystihuje její obsah, čímž by měl stručně a výstižně informovat uživatele (5).

Značka Description

Značka metadat, poskytuje internetovým vyhledávačům stručný popis o obsahu stránky. Stejně jako titulek se vkládá do hlavičky pomocí tagu <meta> a také by měl být pro každou stránku jedinečný. Může obsahovat krátký popis, nebo celý odstavec, který je pak využit jako popis obsahu stránky ve vyhledávání (5).

Nadpisy

Jedná se o elementy, nacházející se v těle stránky, sloužící k uspořádání obsahu stránky, především proto, že text obsažený ve značkách pro nadpis bývá větší než ostatní

text. Zapisují se do párových tagů <h1> až <h6>, kdy tag <h1> je používán pro nejdůležitější nadpisy a <h6> pro nejméně důležité (5).

Obrázky

Jak jsem již zmínila, u každého obrázku by měl být vyplněn atribut alt, který popisuje obsah obrázku, tedy aby bylo jasné, co na obrázku je, i když samotný obrázek nebude viditelný. Atribut alt se zapisuje do tagu img, stejně jako title, rozměry, zarovnání apod (5).

```

```

Odkazy

Odkazy dělíme na interní, externí a zpětné. Interní odkazují na stránky v rámci své domény, externí odkazy se odkazujeme ze své stránky na jiné. Všechny odkazy by měly obsahovat výstižný text týkající se stránky v něm. Zapisují se do tagu (5).

Navigace

Každá navigace by měla být jednoduchá a pomáhat návštěvníkům webu, ale i robotům, k lepší orientaci na stránkách. Také je vhodné vytvořit mapu webu, která tvoří hierarchický systém uspořádání stránek na webu (5).

Validita

Základem každých internetových stránek je zdrojový kód. Validní kód je přehlednější a také se rychleji načítá. Jelikož právě zdrojový kód prochází fulltextový robot, měl by být v každém případě validní, i když pro vyhledávače je zdrojový kód jedním z nejméně důležitých prvků, které ho ovlivňují (5).

URL adresa

URL adresa je důležitá pro orientaci uživatele, je tedy důležité, aby byla jednoduchá a čitelná, tedy především se vyvarovat dlouhým a nic neříkajícím adresám. Základní částí je vytvoření struktury adresářů, která vhodně uspořádá obsah (5).

Robots.txt

Jde o soubor, který je umístěn v kořenovém adresáři webu. Jeho úkolem je informovat roboty, co mohou indexovat a naopak co mají zakázáno. Lze zakázat indexování pouze některému robotovi, ovšem ne všichni roboti se souborem řídí (5).

1.8.3 Katalog vs. vyhledávač

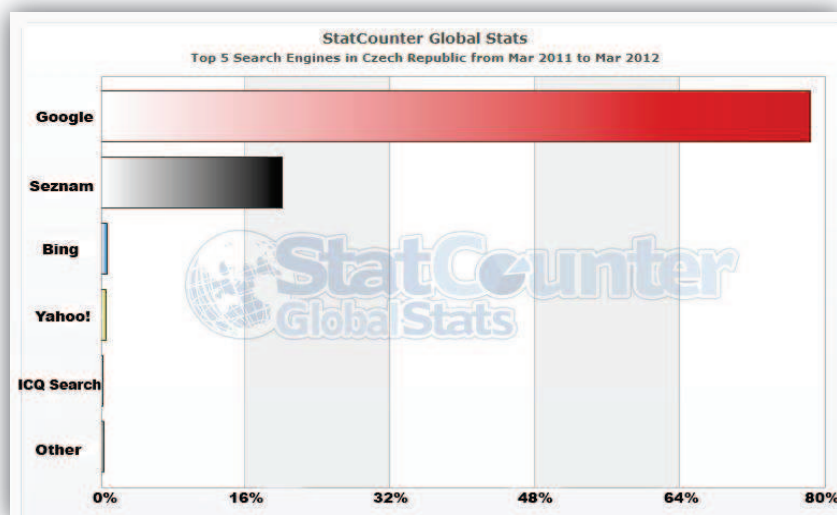
V obou případech se jedná o portál s vyhledávacím polem. Rozdíl je ovšem v tom, že katalog je web, který obsahuje odkazy na jiné internetové stránky, většinou seřazené do tematických odvětví, do kterých se registrují. Vyhledávání v katalogu neprochází vlastní obsah stránek, proto je pro optimalizaci důležité především klíčové slovo v nadpisu stránky. Mezi nejznámější české katalogy ještě donedávna patřil Seznam, Centrum a Atlas. Dnes už ovšem využívají funkce vyhledávače, jedná se o kombinaci katalogu a vyhledávače (5).

Kdežto vyhledávač je software, který vyhledává a stahuje různé dokumenty (např. webové stránky) a ty pak zpracuje a uloží do své databáze. Návštěvníkovi pak umožňuje vyhledávat přímo ve své databázi. V dnešní době většina vyhledávačů prohledává celý dokument, jedná se o fulltextové vyhledávání (5).

1.8.4 Nejvýznamnější vyhledávače

Dnes už budete jen těžko hledat člověka, co by minimálně jednou za svůj život neslyšel slovo Google. Jedná se o v současnosti nejpoužívanější světový internetový vyhledávač, který kromě internetových stránek umí prohledávat obrázky a fotografie, videa, online diskuze, zpravodajské servery a nabídky online prodeje. Další výhodou Google vyhledávače je možnost vyhledávání omezit podle místa, jazyku, času zveřejnění a možnosti pracovat s operátory typu AND, OR, „uvozovky“, plus +, mínus -, apod. Na adrese direktory.google.cz je Google zobrazen jako katalog, lze zde stránky vyhledávat procházením kategorií (5).

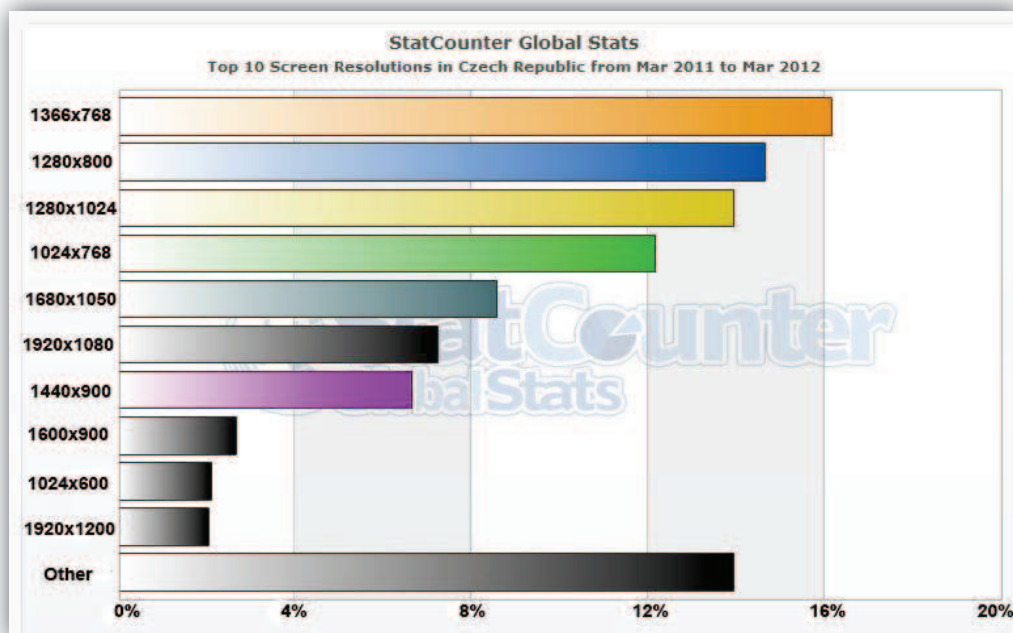
V České republice je nejnavštěvovanějším internetovým portálem Seznam. Od roku 2011 již ale není nejpoužívanějším vyhledávačem - tím se stal Google. Seznam nabízí mimo vyhledávače také zpravodajství, email, předpověď počasí, horoskop, TV program, kurzovní lístek nebo sociální síť Spolužáci (5).



Obrázek 5: Nejoblíbenější vyhledávače v ČR
(Zdroj: http://gs.statcounter.com/#search_engine-CZ-monthly-201103-201203-bar)

1.8.5 Rozlišení monitoru

Nejen pro různé prohlížeče se musí webové stránky optimalizovat, ale také každý správný tvůrce webu musí počítat při tvorbě svých stránek s tím, že existuje mnoho odlišných velikostí monitorů a s nimi i různá rozlišení, které se projeví při zobrazení stránky. Proto je nutné zabývat se také volbou velikosti grafického návrhu.



Obrázek 6: Nejpoužívanější rozlišení monitorů v ČR
(Zdroj: <http://gs.statcounter.com/#resolution-CZ-monthly-201103-201203-bar>)

Ve skutečnosti není podstatné, kolikapalcové monitory uživatelé vlastní, ale především jaké rozlišení používají. A co to vlastně rozlišení monitoru je? Jedná se o nastavení celkových rozměrů v obrazových bodech neboli pixelech. V praxi to znamená to, že internetový prohlížeč má k dispozici prostor, který je omezený počtem (čili hustotou) pixelů, jež si uživatel nastavil jako rozlišení svého monitoru, které mohou být zobrazeny na obrazovce (2).

Z obrázku číslo 6 je zřejmé, že za poslední rok mělo největší zastoupení rozlišení 1366x768, dále pak 1280x800, 1280x1024 a 1024x768 – proto doporučuji optimalizovat své stránky především na rozlišení 1024x768 a vyšší.

1.9 Aktuální trendy/dění na internetu

Počátkem letošního roku internet zaplavila slova jako Megaupload, SOPA, PIPA, ACTA a Anonymous. Zákonům SOPA a PIPA bylo v Americe zabráněno, ovšem nemění to nic na tom, že Megaupload (jeden z největších portálů pro sdílení dat) skončil a jeho zakladatel Kim Schmitz a členové vedení byli zatčeni za porušování autorských práv. Ovšem jakmile vyšla na povrch dříve utajovaná a snad i horší verze s názvem ACTA (Anti-Counterfeiting Trade Agreement – Obchodní dohoda proti padělání), strhla se na internetu bouře, dle některých názorů dokonce vyvolala kybernetickou válku (na den zčernaly stránky anglické Wikipedie, hackeři ze skupiny Anonymous napadli servery vlád, mediálních společností, ...) (13).

A kdo jsou vlastně Ti Anonymous? Nelze přímo říci, kdo jsou, ale řekněme, že se jedná o jakousi anonymní skupinu lidí, která se více a více rozšiřuje, řídící se svou hlavní myšlenkou změnit svět (flexibilní dle dané situace – právě teď je nejrozšířenější zabránění dohody ACTA), zaměřují se především na mocnáře, vládu, média a snaží se zabránit cenzuře na internetu, podporují svobodu slova atd. Myšlenka zní skvěle, ale jako vše, má to své chyby. Avšak duben roku 2012 se zdá být pro dohodu ACTA nepříznivý (pro Anonymous naopak), ovšem jak rozhodnou o budoucnosti ACTA stále ještě nevíme. Ovšem i přes veškeré zásahy se internet stále vyvíjí, příkladem jsou „módní“ sociální sítě, Cloud Computing či stále více a více se rozšiřující Google (8).

1.9.1 Sociální sítě

Hlavní myšlenkou sociální sítě je propojení určité skupiny lidí, kteří mají nějaký společný zájem, či jsou spolu nějak spřízněni a navzájem se ovlivňují. A jak už to tak bývá, internet nemůže být pozadu a proto jednoho dne přišel někdo s nápadem, vytvořit web, který by sloužil lidem ke spojování a vytváření právě různých sociálních skupin. Takové weby mohou být různě zaměřené, například mezi známé české sociální stránky patří Spolužáci.cz, kde se lidé shlukují podle toho, do jaké školy, třídy chodili. Další orientovanou sítí je například LinkedIn, který se zaměřuje na business a pracovní vztahy (20).

Existují také sítě, které nemají své specifické zařazení, může se sem tedy přihlásit kdokoli a komunikovat s kýmkoli. Mezi české sociální weby tohoto charakteru se řadí Lidé.cz, Líbím se ti. cz apod. Ovšem nejznámějšími světově známými portály jsou Facebook, Google+, MySpace a Twitter (20).

Facebook

V dnešní době a v naší republice je Facebook mezi studenty a mladými lidmi prakticky „povinný“, jelikož se jedná o celosvětově rozšířenou sociální síť, kterou používají stovky milionů uživatelů. Jeho zakladatelem je Mark Zuckerberg, který síť původně založil pouze pro uzavřenou skupinu studentů Harvardovy univerzity. Postupem času se ovšem rozšířila do dalších univerzit a potom do celého světa (20).

Podstata této sítě je především zajištění kontaktu a následné komunikace mezi lidmi po celém světě. Výhodou je možnost sdílení informací, fotek, videí či plánování společných akcí s přáteli, které si každý uživatel přidá do svého profilu. Každý profil má svá nastavení soukromí, je tedy možné sdílet své informace pouze s přáteli, které má sám, nebo i s přáteli svých přátel či veřejně se všemi. Dále existuje možnost vytvoření skupin, které mohou být uzamčené jen pro určitou skupinu lidí (20).

Existuje mnoho dalších funkcí Facebooku, které jsou rozšiřitelné pomocí aplikací od třetích stran, nabízející mnoho možností. Nevýhodou však je, že některé aplikace jsou šířeny pomocí spamu, který se bez vědomí uživatele rozšiřuje mezi jeho přátele. Samozřejmostí Facebooku je chat a psaní zpráv, které můžete zanechávat uživatelům, kteří nejsou online. Vzkazy je možné také „připíchnout“ na zeď profilu,

ovšem zde všichni ostatní vidí, co jste dotyčnému poslali. Pro mnoho uživatelů se Facebook stal novodobou herní platformou, díky své rozsáhlé nabídce online her (20).

1.9.2 Myšlenka cloud computingu

Nejedná se o myšlenku, která by byla úplně nová, již v roce 1961 vznikla první úvaha o konceptu takzvaného utility computingu u vědce Johna McCarthyho, dále pak v 90. letech 20. století se zrodila myšlenka tzv. tenkého klienta. Ovšem jakékoli myšlenky tohoto typu, které byly stále více a více rozebírány, měly velkou realizační slabinu – slabou komunikační infrastrukturu a omezený výkon tehdejších počítačů (7).

Jelikož jde o velice populární slovní spojení, dodavatelé se za něj snaží schovat takřka cokoli. Jak tedy poznat ten „pravý“ Cloud Computing, kterému jsou přičítány obecně uznávané definice? Dle rozšířené formulace se jedná o „sdílení hardwarových i softwarových prostředků pomocí sítě“ (www.cloudcomputing.cz). A jak to funguje? V podstatě jednoduše – potřebujete si najít člověka v databázi, kliknete myší a člověk je nalezen, potřebujete provést náročnou operaci s více tabulkami a miliony záznamů, opět stisknete tlačítko a pak ještě jednou a máte, co jste chtěli. Jakožto uživatele vás ale nezajímá, kde se bere potřebný výpočetní výkon, úložná kapacita a zda bude všeho dostatek – to vše se odehrává v tzv. cloudu neboli mraku (od toho název CLOUD computing). Výhodou je samozřejmě to, že ke cloudu se můžete připojit kdekoli, kde jste připojeni ke komunikační síti a nastavená pravidla to dovolují (7).

To nejpodstatnější se ovšem děje zpravidla na straně dodavatele – je-li třeba další výpočetní výkon, připojí se ke cloudu jeden nebo skupina serverů. Klient pak platí pouze za spotřebované množství prostředků (výpočetní výkon, úložné kapacity, ...) a pokud za výkon platit nechce, může si vytvořit z firemních serverů svůj cloud a ten pak propojit s cloudem dodavatele a se svými klientskými počítači. Koncový uživatel se pak už vůbec nemusí starat o to, kde se informace, které vidí, berou (7).

Správně fungující cloud je tedy pro uživatele neviditelný, viditelné jsou pouze poskytované služby. Dále by měl být také nekonečně spolehlivý, což znamená, že při výpadku jsou požadavky od uživatele směřovány na funkční část cloudu (v praxi samozřejmě naprostá spolehlivost neexistuje). Také je cenově efektivní (7).

Poskytované služby Cloud Computingu:

- **SaaS** (Software as a Service)
 - jedná se o poskytování softwarové aplikace pomocí internetu – aplikace běží na poskytovatelském serveru, klient se tedy nemusí zabývat instalací ani správou této aplikace (7)
- **PaaS** (Platform as a Service)
 - jde o poskytnutí výpočetní a softwarové infrastruktury, kdy součástí je hardware a tzv. solution stack (software nezbytný k provozu vlastních aplikací), klient se nestará o provoz platformy, ale pouze řeší instalaci, údržbu a provoz své aplikace (7)
- **IaaS** (Infrastructure as a Service)
 - tato služba poskytuje výpočetní infrastrukturu – většinou virtuální stroje s úložným prostorem a síťovou konektivitou, klient se nemusí starat o provoz a údržbu (7)

A jaké existují typy cloudů? Dnes nejčastěji označován jako cloud je veřejný (Public cloud), který slouží k poskytování IT služeb třetí stranou prostřednictvím internetu, další možností je soukromý cloud (Private cloud), poskytující stejné služby jako veřejný, ale pouze jedné organizaci, dále pak komunitní cloud (Community cloud), jež využívá definovaná komunita (spolupracující firmy apod.) a na závěr hybridní cloud, skládající se z více různých cloudů (7).

Samozřejmostí jsou také důležité vlastnosti jako sdílení systému, kdy jeden prostředek (server, komunikační síť apod.) využívá více uživatelů současně, pak virtualizace, což je technické řešení pro sdílení zdrojů – uživatel má na jednom serveru logicky oddělené své zdroje od jiných uživatelů. Spolehlivost cloudu, která je řešena pomocí záložních systémů na různých úrovních (server, datová centra, ...), také škálovatelnost, jedná se o schopnost změny výkonu poskytovaného řešení dle potřeb klienta, výhodou je, že služba je pak účtována podle skutečné velikosti využívaných zdrojů a v neposlední řadě bezpečnost, která je zajištěna na dvou úrovních – u poskytovatele služby a v komunikační síti (7).

1.9.3 Google

Jak jsem již jednou zmínila, Google není jenom vyhledávač, ale nabízí spoustu dalších služeb, které lidé využívají více a více. Jedná se například o Gmail (e-mail zadarmo), mapy a earth, neboli satelitní mapy světa, pomocí již může člověk „procházet“ jednotlivá místa ve světě, vidět Eiffelovu věž z ptačí perspektivy či si prohlédnout vesmír. Dále nabízí službu Picasa. Jedná se o program pro práci s fotografiemi a jejich následném nahrání na web (3).

Také nemohu opomenout Google dokumenty (Google docs), které jsou čím dál tím víc využívány jak v kancelářích, tak studenty. Jedná se o aplikaci, pomocí které mohou lidé pracovat online s dokumenty – tvorba a editace dokumentů, tabulek a prezentací. Ale proč je služba online? Protože nejen, že může uživatel vytvářet své dokumenty, ale může je také sdílet se svými kolegy, společně na nich spolupracovat, udržovat je aktuální a mít je odkudkoli k dispozici (3).

Google nezhálel ani v online komunikaci a přišel na svět se službou Google Talk – jedná se o aplikaci podobné ICQ či MSN Messenger, umožňující zasílání textových zpráv či online telefonní komunikaci po Internetu. Jednosměrnou komunikaci pomocí internetu lze vytvořit prostřednictvím Google Bloggeru, kde si každý uživatel co vlastní Gmail, může založit svůj blog. Jedná se o elektronický „deníček“, který si může každý upravit podle svého vkusu (3).

2 ANALÝZA PROBLÉMU SOUČASNÉ SITUACE

2.1 Základní informace o truhlářství

Adresa: Truhlářství Plocek
Podlesí – Němčí 17
562 01 Ústí nad Orlicí

Truhlářství pana Plocka bylo založeno v roce 1988, kdy vyučený elektrikář podlehl své lásce k práci se dřevem a přebudoval starou stodolu vedle svého domu, na novou truhlářskou dílnu. Vše vzniklo sdružením tří lidí, tehdy souběžně s hlavním povoláním na povolení MNV v obci Podlesí (17).

Roku 1991 byla firma zaregistrována na živnostenském úřadě v Ústí nad Orlicí. Postupně rozšiřovala svou škálu nabízených služeb a produktů. V současnosti se zabývá převážně zakázkovou výrobou stavebního a nábytkového truhlářství. Nabízí služby jako: kompletní dodávku při výstavbě rodinných domů a bytů, vybavení kanceláří, hotelů a rekreačních zařízení, vystavění zahradního nábytku (pergoly, altány, chatičky) a veškerou zakázkovou práci dle přání zákazníka, jako například různé druhy drásaných stropů a obkladů, montáž schodnic a podschodnic (dřevěných i keramických) apod. Dále nabízí kvalitní eurookna v provedení EURO 68³. Samozřejmě veškeré služby a produkty vytváří po vzájemné konzultaci se zákazníkem (17).



Obrázek 7: Sídlo firmy zobrazené na mapě ČR (Zdroj: vlastní)

³ EURO 68 – rám a křídla jsou vytvářeny z vrstvených dřevěných lamel a jde o soustavu 3 lamel slepených k sobě o průřezu 68x80mm

2.2 SWOT analýza firmy

Jedná se o analýzu popisující silné (Strengths) a slabé (Weaknesses) stránky společnosti a dále také hrozby (Threats) a příležitosti (Opportunities) spojené s podnikáním firmy. Celkové shrnutí vychází z interní analýzy silných a slabých stránek, kterou můžeme provést pomocí metod 4P (metoda zahrnující hodnocení produktu, ceny, místa podnikání a propagace) a 7S (metoda hodnotící strategii, organizační strukturu, systém řízení, styl manažerské práce, zaměstnance, schopnosti a sdílené hodnoty). Dále také z externí analýzy příležitostí a hrozeb, která se zabývá především vlivem okolí a konkurence. Zde můžeme aplikovat analýzu oborového okolí jako například Porterův model 5ti konkurenčních sil (riziko vstupu konkurence, rivalita mezi konkurenty, smluvní síly odběratelů, smluvní síly dodavatelů a hrozba substitutu), nebo analýzu obecného okolí, kterou je například SLEPT(E) analýza (sociální, legislativní, ekonomické, politické, technologické a ekologické faktory) (21).

S strengths – silné stránky	W weaknesses – slabé stránky
SWOT	
O opportunities – příležitosti	T threats – hrozby

Obrázek 8: SWOT analýza v tabulce (Zdroj: vlastní)

Silné stránky

- moderní technické vybavení (stroje, nářadí)
- kvalifikovaní zaměstnanci
- dlouholetá praxe a mnoho zkušeností u zaměstnanců
- kvalitní truhlářská práce
- kvalitní materiály
- dobré jméno

Slabé stránky

- zastaralá a nedostatečná propagace
- zastaralá internetová prezentace
- vyšší ceny výrobků
- čekací doba pro splnění zakázky

Příležitosti

- zaměstnání zaměstnanců
- rozšíření prostor
- nákup nových strojů
- zvýšení zájmu o kvalitní truhlářské výrobky
- zvýšení propagace na internetu

Hrozby

- ztráta zákazníků
- nedostatek zakázek
- nedodržení termínů splnění zakázek
- příchod nové konkurence

Velkou výhodou této firmy je, že její největší podíl na propagaci tvoří dobré jméno, které si firma zachovává díky kvalitně provedené práci. Ovšem zvýšená propagace na internetu, jí určitě nijak neuškodí, ba naopak. Také bych doporučila obnovit reklamní tabule, nacházející se podél silnice č. 312 vedoucí okolo Podlesí. Za největší hrozbu považuji ztrátu zákazníků, především z důvodu krize a nedostatku peněz. Jelikož se firma nachází v malé vesničce, je pro ni složitější dostat se do větších měst. Jak firma ale dokázala, není to nemožné a díky tomu má již za sebou zakázky vytvořené do Prahy, Pardubic či Hradce Králové.

2.3 Současné stránky truhlářství

Současné internetové stránky lze nalézt na adrese <http://www.truhlarstvi-plocek.cz/> (22. 11. 2011). Na první pohled poznáme, že se jedná o stránku vytvořenou pomocí šablony systému webareal.cz. Jde o velmi jednoduchou prezentaci se spoustou

nedostatků. Stránky jsou tvořeny pomocí jednoduchého nastavení systému Webareal, které je rozdělené do pěti kroků. Prvním krokem je nastavení (šířka webu, umístění, název, atd.), v dalším kroku si uživatel může zvolit z nabízených šablon vzhledu, které mu jsou k dispozici. Ve třetím kroku si lze vytvořit jednoduché menu, které lze v administraci doplnit. Čtvrtý krok obstarává tvorbu e-shopu, kde lze zaškrtnout, zda na daném webu e-shop bude nebo ne. Posledním krokem je dokončení, které se odkazuje na pokračování k podrobným úpravám. Z popisu je zřetelné, že jde o systém, který dělá vše za uživatele, ovšem s velkými omezeními.

Co bych určitě vytkla je, že prezentace postrádá navigaci, popisky odkazů a obrázků, zdůraznění důležitých informací, datum poslední aktualizace apod. Dále stránky nejsou zoptimalizované pro vyhledávače, když potencionální zákazník zadá do vyhledávače slovní spojení „truhlářství Plocek“, na prvním místě se objeví staré stránky vytvořené společností ORSIA spol. s r. o. roku 2007 – tyto stránky již nejsou aktuální, ale majitel je stále nezrušil. Aktuální internetová prezentace se pak nachází až kolem 5té pozice ve vyhledávači. Pokud pak v Google vyhledávači uživatel zadá truhlářství Lubomír Plocek, výsledek aktuálních stránek truhlářství se objeví až na druhé straně okolo šesté pozice. Na první pozici jsou stále staré webové stránky, zobrazené na obrázku č. 9, a které se nachází na <http://web.quick.cz/truhlarstvi.plocek/> (2. 4. 2012). Obrázek č. 10 ukazuje aktualizované internetové stránky vytvořené pomocí systému webareal.cz.



Obrázek 9: Staré webové stránky (Zdroj: vlastní)



Obrázek 10: Nynější webové stránky (Zdroj: vlastní)

Co se týče optimalizace, validity, kvality kódu a sémantiky, jsou kvalitnější stránky staré. Tyto údaje jsou ověřitelné i pomocí analýzy dostupné na internetové adrese <http://seo-servis.cz/source-zdrojovy-kod/> (25. 4. 2012). Zde staré stránky obdržely 75% - hlavními chybami stránek je mnoho klíčových slov, nevyplněné informace pro roboty, ovšem k webu existuje dokument robots.txt, dále stránka obsahuje jednu HTML chybu a její text není strukturovaný do odstavců. Ovšem aktualizované stránky mají pouhých 63% a obsahují mnoho dalších chyb.

2.4 Konkurenční stránky

Když jsem se majitele firmy zeptala, koho v blízkém okolí považuje za svého největšího konkurenta, jen se pousmál a odpověděl, že nikdo takový není. Ovšem dle průzkumu okolního trhu by se dal považovat pan Miloš Barvínek sídlící ve Skrovnici, jako nejbližší konkurence, a to především proto, že má také své jméno na trhu a dále jeho firma je větší (více zaměstnanců a prostor). Jeho firma se specializuje především na eurookna a dveře, nemá tedy takovou škálu nabízených produktů, jako pan Plocek.

Internetová prezentace truhlářství se nachází na www.barvinek.cz (25.4.2012). Co se týče optimalizace pro vyhledávače, není na tom web pana Barvínka o moc lépe než internetové stránky pana Plocka. Ovšem z obrázku níže je zřejmé, že jeho internetová prezentace je aktualizovaná. Na první pohled působí i vcelku pěkně, ovšem po delším čase stráveném na stránkách, zjišťuji mnoho chyb. Především postrádá užitečnou navigaci, potom jednotlivé záložky, které se objeví v levém pruhu stránky, po kliknutí na položky v horním menu, nemají skoro žádné rozlišení a v podstatě nijak zvlášť nevynikají oproti samotnému textu. Také popisky obrázků typu „obrázek 5“ vůbec nemusí být uváděny.

Dále pak 3px zub pod hlavičkou (nad patičkou) stránky také nepůsobí přímo elegantně, z čehož je evidentní, že horní menu a patička má o pár pixelů své délky navíc. Tato chyba se nezobrazí pouze tehdy, pohrajete-li si s přiblížením stránek ve svém prohlížeči a trefíte se na tu „správnou“ velikost.



Obrázek 11: Konkurenční stránky (Zdroj: vlastní)

V neposlední řadě musím zmínit portfolio firmy, které se zobrazí při kliknutí na záložku Informace o firmě. Nejprve mě celkem zaujalo – jedná se o jednoduchou prezentaci fotek pomocí flashe a popis firmy a získaných certifikátů. Ovšem po delším promítání fotografií myslím, musí každého „naštvat“ neustále se opakující hudba (ta se dá ovšem vypnout), ale nejvíce efekty přechodu fotek, které vypadají jako by se rozbíjelo sklo na malé části. Dále pak nechápu, jaký má smysl uvádět v mapě webu dvakrát záložky pro produkty.

Jako kladnou věc vidím poptávkový formulář, který opravdu vyčerpává všechny možnosti, které firma poskytuje. Dále také zveřejněný ceník, který určitě každý zákazník ocení, aby si mohl udělat představu o tom, kolik by ho daný výrobek stál, bohužel totiž některé firmy ceníky vůbec neuvádí. A na závěr také musím pochválit popis jednotlivých technologií, materiálů apod.

2.5 Požadavky majitele

Jak jsem již zmínila, prvním krokem ke správnému vytvoření internetový stránek je určení a pochopení požadavků majitele webu. Proto jsem se sešla s panem Plockem na konzultaci práce, aby vyhovovala veškerým požadavkům.

Mezi hlavní požadavky pana Plocka na novou internetovou prezentaci patří:

- aktualizace obsahu stránek, fotogalerie, ceníku
- následná úprava obsahu webu
- přehlednost obsahu webu a jednotlivých částí
- vyhotovení nového grafického návrhu
- návrh architektury webu
- vytvoření nové navigace
- zaměření se na optimalizaci pro vyhledávače

3 VLASTNÍ NÁVRH ŘEŠENÍ

Jelikož jsem již dávno ztratila iluzi o tom, že kvalitní internetové stránky se nedají poskládat jednoduše jako puzzle, zaměřím se v této kapitole na samotné vypracování webové prezentace. Tedy popíši krok po kroku, jak jsem postupovala.

Můj postup vychází především z první kapitoly, obsahující teoretické poznatky pro tvorbu webových stránek, využívaný software a informace o využívaných technologiích. Dále pak z druhé kapitoly, kde popisují aktuální situaci firmy, její internetovou prezentaci, požadavky majitele pro nový web a konkurenční stránky.

3.1 Webhosting

Prvním krokem při tvorbě nových webových stránek je výběr webhostingu. Jelikož internetové stránky zatím slouží pouze k bakalářské práci, postačí free hosting. Zvolila jsem si dva servery, poskytující freewarový hosting, a to: wz.cz a endora.cz. V tabulce níže jsou zapsány výhody a nevýhody těchto dvou serverů.

Tabulka 1: Porovnání serverů poskytující free hosting (Zdroj: vlastní)

	WZ.CZ	ENDORA.CZ
Podporované databáze	MySQL	MySQL
Skriptovací jazyk	PHP5	PHP5
Diskový prostor	500 MB	2 GB
Výpadky serveru	málo časté	velmi málo časté
Automatické zálohy dat	ne	ne
Reklama	ano	ano
Přístup přes webové rozhraní	ano	ano
Administrační prostředí pro správu databáze	ano	ano
Přístup přes FTP	ano	ano
Statistiky	ne	ano

Z tabulky vyplývá, že nejlepší volbou bude server Endora.cz a to především proto, že server nabízí největší diskový prostor a je velice stabilní. Vytvořené

internetové stránky určené pro tuto práci lze nalézt na <http://www.truhlarstvi-plocek.tode.cz/>.

3.2 Výběr redakčního systému

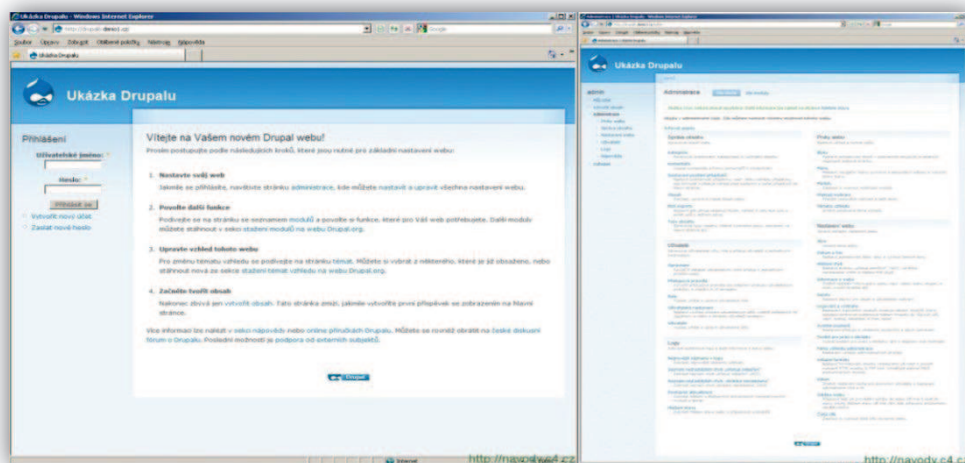
Při výběru redakčního systému jsem se rozhodovala mezi open source aplikacemi: Drupal 6, Joomla 1.5 a Wordpress 3.3. A to především z toho důvodu, že se drží na prvních třech příčkách statistik dle oblíbenosti. První pozici zaujímá Joomla. Jedná se o profesionální systém, který je určený pro celkovou správu webového obsahu. Samozřejmě obsahuje velké množství pluginů, nabízí možnost změny vzhledu, vytváření blogů, fór, hlasování, e-shopů apod.



Obrázek 12: Prostředí redakčního systému Joomla (Zdroj:<http://navody.c4.cz/joomla-1-5>)

Na druhé pozici se nachází Wordpress, který je zaměřený především na tvorbu osobních stránek a blogů, ovšem dnes je široce využíván. Mezi jeho hlavní přednosti patří přehledné a snadné ovládání, správa, výborná rozšiřitelnost a kvalita výstupu.

A na třetí pozici v žebříčku najdeme Drupal, jehož hlavní předností je rozšiřitelnost pomocí modulů a vzhledů, díky kterým lze vytvořit stránky přesně podle svých představ.



Obrázek 13: Prostředí redakčního systému Drupal (Zdroj: <http://navody.c4.cz/drupal-6>)

Další vlastnosti vybraných redakčních systémů uvádím v tabulce:

Tabulka 2: Porovnání redakčních systémů (Zdroj: vlastní)

Redakční systém	Drupal 6	Joomla 1.5	WordPress 3.3
Databáze	MySQL, Postgres	MySQL	MySQL
Programovací jazyk	PHP	PHP	PHP
Programování v RS	Ano	Ano	Ano
Systém pro tvorbu šablony	Limitovaný	Ne	Ne
WYSIWYG editor	Lze rozšířit	Ano	Ano
Správa médií	Ano	Ano	Limitovaná
Administrace v prohlížeči	Ano	Ano	Ano
Vzhledy, skiny	Ano	Ano	Ano
Správa šablony	Ano	Ano	Ano
Blog	Ano	Ano	Ano
Chat, Inzeráty	Lze rozšířit	Lze rozšířit	Lze rozšířit
Správa obsahu	Lze rozšířit	Ano	Lze rozšířit
Diskuze/fóra	Ano	Lze rozšířit	Lze rozšířit
Správa dokumentů	Limitovaná	Lze rozšířit	Ne

Samozřejmě každý ze systémů má své plusy a mínusy, ale vzhledem k tomu, že jsem v roli začátečníka s prací v takovém redakčním systému, zvolím si Wordpress.

A to především proto, že má jednoduché ovládání, přehledné administrační prostředí a mnoho dalších výhod, které popíši v následujících kapitolách.

3.2.1 WordPress

Jedná se o redakční systém pro správu internetových stránek, který se snaží být dostupný všem uživatelům, tedy i těm, kteří neznají HTML kód, a ani se ho učit nechtějí. Jak jsem už jednou zmínila, primárně byl určen pro tvorbu blogů, ale díky svým možnostem je využíván i pro tvorbu internetových stránek a elektronických obchodů. Je napsán ve skriptovacím jazyce PHP a pro ukládání dat a práci s nimi používá databázi MySQL (4).

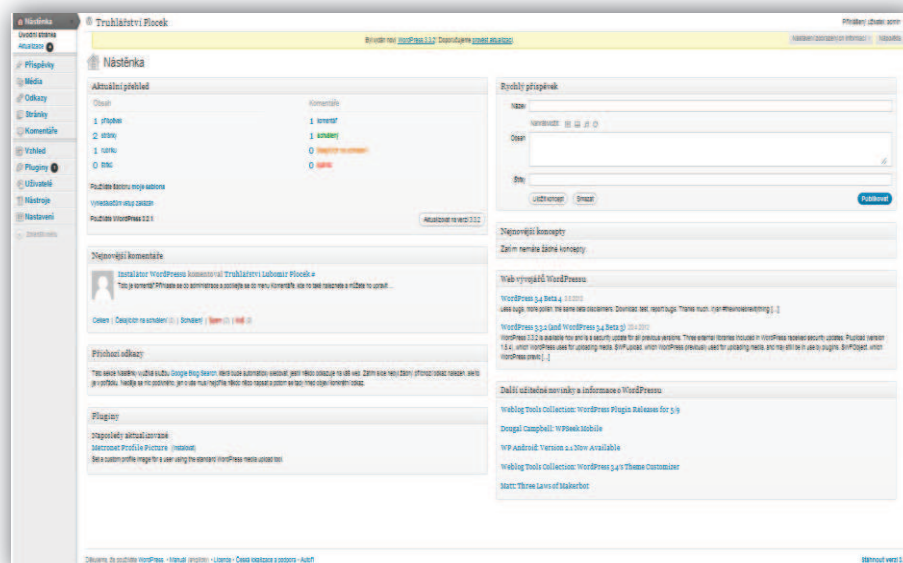
Mezi další výhody WordPressu patří snadná úprava vzhledu a obsahu webu, možnost přiřazování práv uživatelům, stažením velkého množství pluginů, tvorba článků a statistik a další. Navíc je celý systém dostupný v českém jazyce. Nevýhodou Wordpressu je dynamické generování stránek, což přináší vysokou zátěž pro web a dále také otevřený zdrojový kód, čehož mohou zneužít hackeři (4).

Před instalací WordPressu je nutné připravit si vše potřebné. Prohlížeče mám nainstalované a webhosting s databází zařízený. Teď si tedy musím stáhnout FTP klienta a samotný Wordpress. Jako FTP klienta jsem zvolila program FileZilla a jeho vlastnosti popsala v první kapitole. WordPress jsem získala stažením zkomprimovaného souboru ze stránky <http://navody.c4.cz/wordpress-instalace> (10. 5. 2012), ve kterém se nacházela česká verze 3.3.1. Ještě před samotnou instalací je nutné vytvořit soubor wp-config.php (jako vzor lze použít existující soubor wp-config-sample.php, který je obsažen v balíčku WordPressu). Zkrácený zápis (bez poznámek) vypadá následovně:

```
define('DB_NAME', 'nazevdb');  
define('DB_USER', 'jmeno');  
define('DB_PASSWORD', 'heslo');  
define('DB_HOST', 'localhost');  
define('DB_CHARSET', 'utf8');  
define('WPLANG', 'cs_CZ');
```

Pomocí prvního řádku definuji jméno databáze, v druhém řádku jméno uživatele, ve třetím heslo pro přístup k databázi, čtvrtý řádek obsahuje adresu

databázového serveru, pátý určuje využívanou znakovou sadu a v posledním řádku nastavuji jako jazyk databáze češtinu. Dále je možné do souboru zapsat bezpečnostní klíče, které slouží k šifrování hesel v databázi. Po upravení souboru je WordPress připraven k instalaci na adrese truhlářství, kde vyplním název webu a emailovou adresu a spustím instalaci. Pak se pomocí získaných údajů přihlásím do samotného WordPressu na adrese <http://www.truhlarstvi-plocek.tode.cz/wp-login.php>, kde se objeví administrační rozhraní vyobrazené na obrázku 14.



Obrázek 14: Administrační rozhraní WordPressu (Zdroj: vlastní)

Dalším krokem je vložení vytvořené šablony do prostředí WordPressu, následná úprava kódu, vložení obsahu, nainstalování pluginů apod. V následujících kapitolách popíši postup při tvorbě vlastní šablony, počínaje návrhem architektury, grafického návrhu, HTML a CSS kódu až po úpravu pro WordPress a vložení pluginů.

3.3 Návrh architektury webu

Architektura stránek slouží především k tomu, aby bylo možné představit si budoucí podobu webu. Při návrhu uspořádání internetových stránek jsem se rozmyšlela mezi dvěma možnostmi, nakonec jsem se rozhodla vyhotovit pro jeden grafický návrh první možnost architektury webu a pro druhý návrh druhou variantu. V této kapitole popíši oba koncepty architektury a v následující kapitole je implementuji pro vybrané grafické ztvárnění.

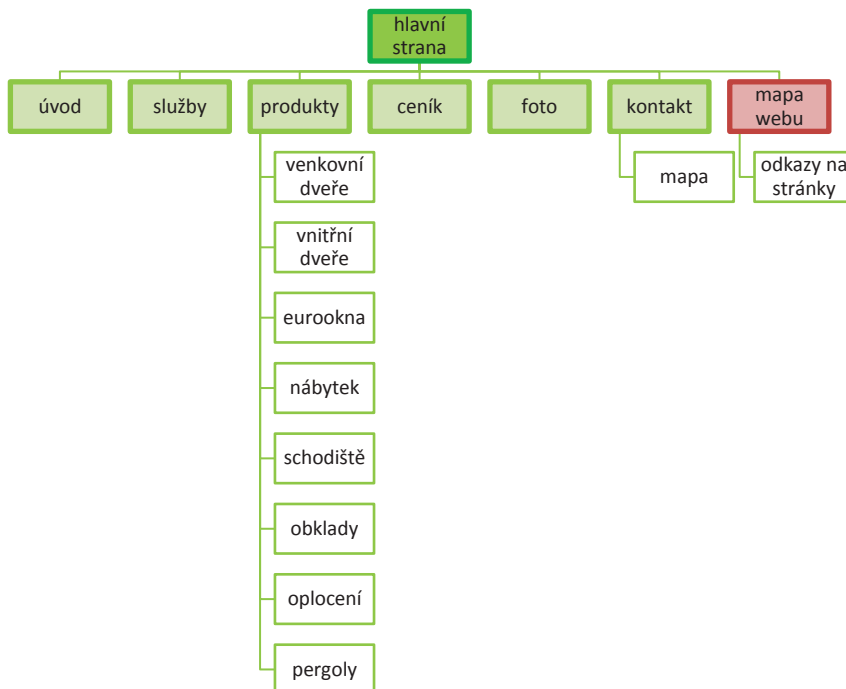
3.3.1 Návrh číslo 1

Rozvržení stránek vypadá následovně:



Obrázek 15: Návrh architektury webu č. 1 (Zdroj: vlastní)

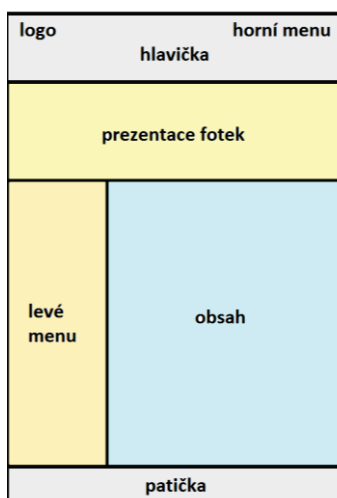
V hlavičce se nachází logo a název společnosti, hned pod ní je obrázek z truhlářského prostředí. Veškeré odkazy se nachází v levém menu, které v základním zobrazení obsahuje záložky: úvod, služby, produkty, ceník, fotogalerie a kontakty. Po kliknutí na produkty se menu rozšíří o položky výrobků, tak jak je vyobrazeno na obrázku Struktura stránek č. 1. Vedle levého menu se nachází obsah stránek a v patičce je odkaz na mapu webu.



Obrázek 16: Struktura stránek č. 1 (Zdroj: vlastní)

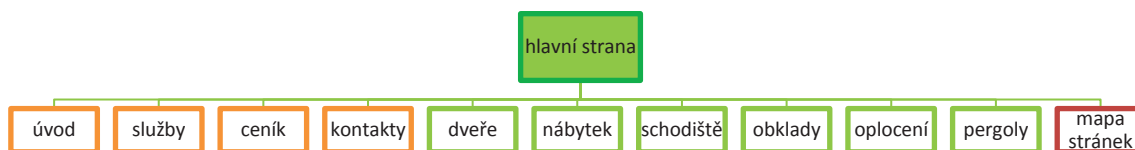
3.3.2 Návrh číslo 2

Rozvržení stránek u návrhu číslo dvě vypadá následovně:



Obrázek 17: Návrh architektury webu č. 2 (Zdroj: vlastní)

Druhý návrh se od prvního liší především tím, že hlavní odkazy jako úvod, služby, ceník a kontakty jsou umístěny v hlavičce vpravo nahoře, vlevo je umístěn slogan společnosti a pod hlavičkou je vygenerována prezentace fotek produktů truhlářství. Levé menu pak obsahuje odkazy na jednotlivé kategorie výrobků, je tedy pevné a proto ho návštěvník stránek vidí, i když je na stránce zobrazující kontakty, služby či ceník. Obsah webu je pak umístěn opět vedle levého menu a v patičce se také nachází odkaz na mapu stránek.



Obrázek 18: Struktura stránek č. 2 (Zdroj: vlastní)

3.4 Grafický návrh

Grafický návrh by mohl být jednoduchou záležitostí v případě, že se rozhodneme využít některé z mnoha dostupných šablon, jelikož já jsem ale chtěla vytvořit svojí vlastní šablonu, v této kapitole popíši její tvorbu.

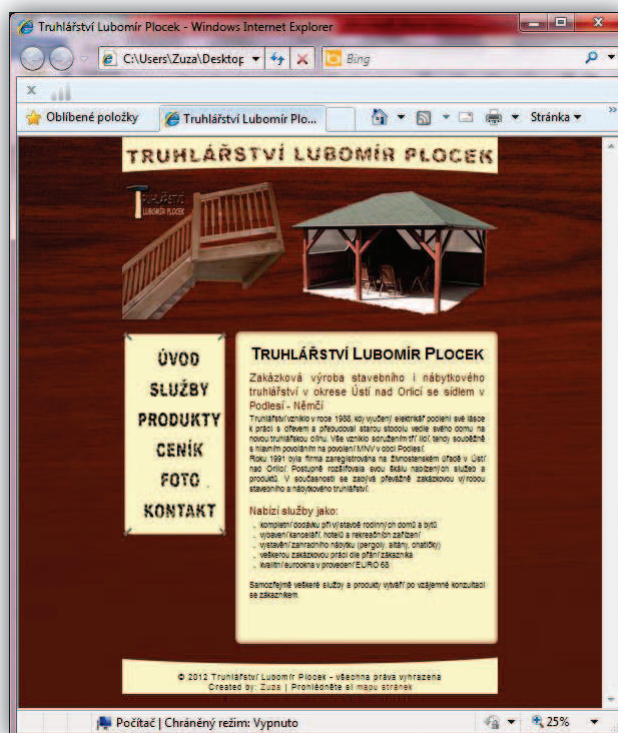
3.4.1 První grafický návrh

První grafický návrh je upraven podle architektury číslo 1, pozadí je sladěno do barvy tmavého červeného dřeva s texturou od horní části splývající do vhodné barvy, kterou jsem zjistila pomocí tvz. kapátka v programu Photoshop. Tímto způsobem jsem řešila podklad webu především proto, že při srolování stránky v prohlížeči na minimum, je pozadí doplněno o zvolenou barvu. Druhou možností by bylo nastavení opakování obrázku, ale to by v případě zvolené textury vypadalo velice nepřírozeň, jelikož nemá správnou návaznost. V hlavičce je zobrazen název „truhlářství Lubomír Plocek“, aby návštěvník hned poznal, na jakých stránkách se nachází. Pod hlavičkou je situován obrázek s logem, podle kterého je celý návrh barevně sladěn.



Obrázek 19: Navrhované logo č. 1 (Zdroj: vlastní)

V levé části je umístěno menu, které je „přitlučeno“ hřebíky a hned vedle něho je vložen obsah webu. Každý prvek je od sebe oddělen mezerou, kterou zaplňuje pozadí stránky. V dolní části se nachází patička, která uzavírá délku stránky. Všechny tyto součásti jsou obarveny jemně béžovou barvou, aby na textuře dřeva vynikly, ale nebyly příliš křiklavé, jak by se stalo, při zvolení čistě bílé. Většina součástí byla vytvořena nebo upravena v Adobe Photoshopu, jako například styl písma, hřebíky, textura, atd.

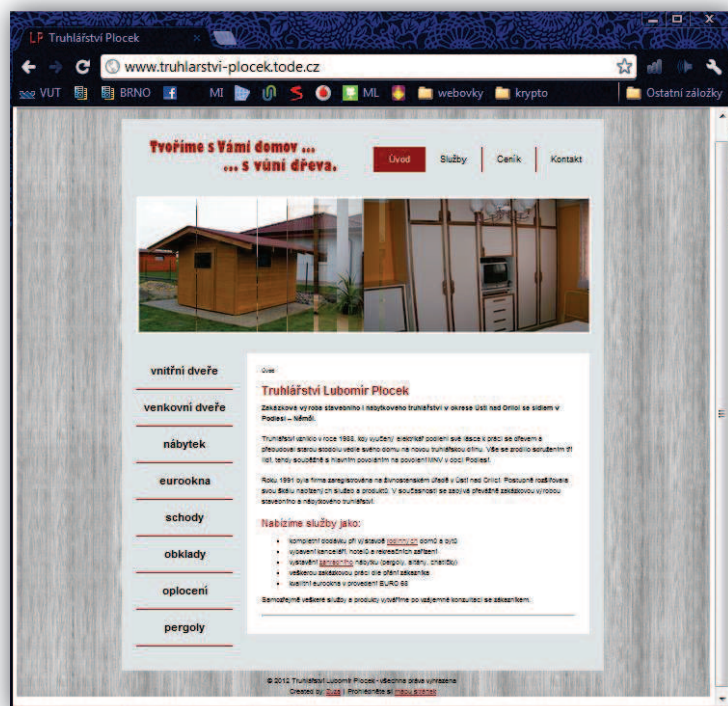


Obrázek 20: Grafický návrh č. 1 (Zdroj: vlastní)

Po zhodnocení jsem usoudila, že návrh je barevně příliš výrazný a nepříjemný pro oči, na to, aby na něm mohl návštěvník trávit více času, projít si fotogalerii, nabízené služby a produkty či pročíst si ceník. Dále oddělení jednotlivých částí ve finále nepůsobí hezky, naopak spíše celkově je vzhled dosti primitivní.

3.4.2 Druhý grafický návrh

Druhý grafický návrh je vytvořen podle architektury číslo 2. V hlavičce se nachází slogan „Tvoříme s Vámi domov s vůní dřeva“ a vedle něho jsou umístěny položky horního menu, které jsou odděleny červenou příčkou a po označení se obarví na červenou s bílým textem. Hned pod hlavičkou se pomocí WordPress pluginu promítají fotky výrobků. V levé části je umístěno menu s kategoriemi produktů, které je odděleno a barevně sladěno stejně jako horní menu. Textový obsah webu je umístěn do pravé části a jeho pozadí je obarveno bílou barvou, aby vyniklo v okolní šedé. Pátka je umístěna až pod celkovou šedou částí na textuře pozadí, kterou tvoří materiál dřeva v šedých odstínech. Textura je vhodná pro opakování, tedy při zmenšení stránky bude pozadí stále stejné.



Obrázek 21: Grafický návrh č. 2 (Zdroj: vlastní)

Po porovnání obou grafických návrhů byl jasným favoritem návrh číslo 2 a to především proto, že jeho barvy nejsou tolik kontrastní, působí uceleně, moderně a produkty jsou zobrazeny v menu stále.

3.5 HTML kód

Co se týče HTML kódu, popíši ho na úvodní stránce navrhovaných internetových stránek, jelikož pro ostatní stránky slouží jako předloha a navazuje první kontakt s návštěvníky. Na začátku stránky se nachází identifikace dokumentu, která vypadá následovně:

```
<!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Strict//EN"
"http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-strict.dtd">
<html>
```

První řádek obsahuje element DOCTYPE (Document Type), který se do češtiny překládá jako typ dokumentu. Jeho úkolem je říct prohlížeči, podle jakých pravidel se má dokument zobrazit. Já jsem pro svůj web zvolila standardizovanou verzi jazyka

XHTML 1.0 Transitional a to především z toho důvodu, že je WordPressem nejlépe podporován. V dalším řádku se nachází tag `<html>`, který značí začátek dokumentu.

3.5.1 Hlavička dokumentu

Obsah hlavičky je označen pomocí párového tagu `<head></head>` a tvoří jej především metadata, sloužící pro interní potřebu prohlížeče. Dále pak titulek stránky a odkazy na stylopis, javascript apod.

```
<head>
  <meta http-equiv="content-type" content="text/html;
charset=utf-8">
  <meta name="author" content="Zuzana Blinková">
  <meta name="copyright" content="Truhlářství Plocek">
  <meta name="description" content="Internetové stránky
truhlářství Lubomír Plocek - zakázková výroba nábytku,
eurookna.">
  <meta name="keywords" content="truhlářství, nábytek,
okna, lubomír, plocek, podlesí ">
  <meta name="robots" content="index, follow">
  <title>Truhlářství Lubomír Plocek</title>
  <link rel="stylesheet" type="text/css"
href="style.css">
  <link rel="stylesheet" type="text/css"
href="print.css">
</head>
```

První řádek s metadaty obsahuje údaj o znakové sadě neboli použitém kódování. Já jsem zvolila UTF-8. Druhý a třetí řádek obsahuje údaj o autorovi stránek a vlastníkově autorských práv.

Další řádek popisuje obsah stránek. V pátém řádku jsou uvedeny klíčová slova a v posledním řádku s metadaty jsou informace ovlivňující chování robotů, které jim v mém případě dovolují stránky indexovat a sledovat odkazy. Po zobrazení všech

uvedených metainformací následuje titulek stránky, označený párovým tagem `<title></title>`, a odkazy na soubory s kaskádovými styly, které se zobrazují pomocí tagu `<link>`.

3.5.2 Tělo dokumentu

Tělo dokumentu začíná a končí párovým tagem `<body></body>`. Mezi tyto tagy je zapsán celý obsah stránek. V úvodní straně dokumentu jsem použila identifikátory - `#obal`, `#obal_in`, `#hlavicka`, `#topmenu`, `#menu`, `#obsah`, `#obsah_in`, `#paticka`. Veškerý obsah je uzavřen v divu „obal“, který udává rozměry celé stránky, umístění stránky na střed a pozadí hlavní části webu.

První částí dokumentu je hlavička:

```
<div id="hlavicka">
  <div id="topmenu">
    <ul>
      <li id="kontakty">
        <a href="kontakty.html">Kontakty</a></li>
      <li id="cenik">
        <a href="cenik.html">Ceník</a></li>
      <li id="sluzby">
        <a href="sluzby.html">Služby</a></li>
      <li id="uvod" class="druhy">
        <a href="uvod.html">Úvod</a></li>
    </ul>
  </div>
</div>
```

V hlavičce je umístěno vrchní menu s položkami úvod, ceník, služby a kontakty, které odkazují na stránky s příslušnými informacemi:

- **úvod** – tento odkaz se odkazuje na úvodní stránku webu
- **ceník** – obsahuje veškeré informace o cenách jednotlivých služeb a výrobků
- **služby** – popisuje všechny nabízené služby a používané technologie

- **kontakt** – v tomto odkaze návštěvník najde veškeré důležité kontakty a mapu s umístěním truhlářské dílny

Dále se zde nachází logo se sloganem „Tvoříme s Vámi domov s vůní dřeva.“, které jsem vytvořila v programu Photoshop, kde jsem jako barvu zvolila vínovou, aby byla dostatečné kontrastní s odstínem šedivé barvy, použité na pozadí obsahu stránky. Stejná barva je použita i na záložky menu. Hlavním cílem loga byla jednoduchost, aby vynikl smysl slov.

Tvoříme s Vámi domov s vůní dřeva.

Obrázek 22: Navrhované logo č. 2 (Zdroj: vlastní)

Pod hlavičkou se nachází prezentace, ve které se pomocí Wordpress pluginu promítají fotografie výrobků, upravené ve Photoshopu. Následuje vertikální menu s položkami jednotlivých výrobků. Každá položka obsahuje popis daného výrobku a nabízené služby a fotogalerii. Menu a textový obsah stránek je navíc obalen v divu „hlavni“. HTML kód menu je zobrazen na další straně.

Stručný popis jednotlivých položek menu:

- **venkovní dveře** – vrata a vchodové dveře (s nadsvětlíkem, prosklené, se zrcadlovou výplní, ...)
- **vnitřní dveře** – smrkové, dubové, dvoukřídlé, zašupovací, obloukové, ...
- **eurookna** – eurosestava, eurookno trojúhelníkové, s obloukem, kulaté, sklopné, otvíravé, ...
- **nábytek**– nábytek do kuchyně, dětských pokojíků, ložnice, apod. vybavení kanceláří, penziónů, hotelů, ...
- **schodiště** – schodnice, zábradlí, s keramickými podschodnicemi, masivní, se skleněnou výplní, ...
- **obklady** – palubkové obložení stěn, stropu, otvorových prvků, ...

- **oplocení** – plaňkový plot, neprůhledné oplocení, ...
- **pergoly** – pergoly, altány, zahradní domečky, ...

HTML kód vertikálního menu:

```
<div id="menu">
  <ul>
    <li id="vendvere" class="prvni">
      <a href="vendvere.html">venkovní dveře</a></li>
    <li id="vnitrdvere">
      <a href="vnitrdvere.html">vnitřní dveře</a></li>
    <li id="eurookna">
      <a href="eurookna.html">eurookna</a></li>
    <li id="nabytek">
      <a href="nabytek.html">nábytek</a></li>
    <li id="schody">
      <a href="schody.html">schodiště</a></li>
    <li id="obklady">
      <a href="obklady.html">obklady</a></li>
    <li id="oploceni">
      <a href="oploceni.html">oplocení</a></li>
    <li id="pergoly">
      <a href="pergoly.html">pergoly</a></li>
  </ul>
</div>
```

V dalším identifikátoru #obsah a #obsah_in se nachází textový obsah stránek, který zde nebudu uvádět, jedná se pouze o odlišení odstavců tagem <p></p>, nadpisu pomocí <h1></h1> a <h2></h2>, zvýrazněného textu díky a nakonec seznam definovaný tagem a v něm jednotlivé položky zobrazené pomocí .

Poslední částí HTML kódu je zápatí, které je definováno v identifikátoru #paticka a obsahuje informace o roku vzniku stránek, jméno majitele a autora a je zde uvedena také mapa webu.

```
<div id="paticka">
  <p> © 2012 Truhlářství Lubomír Plocek - všechna práva
vyhrazena<br> Created by:
<a href="mailto:zuza.blinkova@gmail.com">Zuza</a> |
Prohlédněte si <a href="mapa.html">mapu stránek</a> </p>
</div>
```

Pro zpracování HTML a CSS kódu mi jako nápověda sloužil zdroj (11).

3.6 Stylový předpis stránek

V podkapitole Hlavička, která se nachází v předchozí kapitole, jsem uvedla, že se v úvodu stránky zapisuje pomocí tagu <link> odkaz na externí soubor s CSS styly. Soubor jsem pojmenovala: style.css. Pomocí něho lze pohodlně měnit strukturování a vzhled dokumentu bez jediného zásahu do HTML souborů.

```
html {
font-family:  Arial,  Tahoma,  Helvetica,  sans-serif;
margin: 0; padding: 0; font-size: 12px; color: #000000;
}
```

Tímto zápisem nastavuji celému dokumentu font písma, tedy v mém případě Arial jako hlavní. Dále jsem zapsala nulové hodnoty všem okrajům prvků, velikost písma na 12px a barvu písma černou. V dalším zápise určuji vlastnosti nadpisům.


```

h1,h2,h3,h4,h5
{color: #960A0A; font-weight: normal; padding: 0px;}
h1
{font-size: 2.1em; font-weight: bold; margin: 20px 0
10px 0;}
h2
{font-size: 1.8em; margin: 10px 0 10px 0;}
h3
{font-size: 1.5em; padding: 0; margin: 5px 0 5px 0px;}

```

První řádek určuje vlastnosti všech úrovní nadpisů (h1 – h5), zahrnující barvu písma, kterou je vínová podle loga a odbarvení záložek, tučnost písma nastavenou na hodnotu `normal`, aby písmo nebylo tučné a nakonec nulovou hodnotu vnitřního okraje.

Další řádky více specifikují jednotlivé úrovně nadpisů, které jsem použila. Pro nadpis nejvyšší úrovně (h1) platí velikost písma 2.1em⁴, písmo tučné a průhledný okraj kolem prvku nastavený na hodnoty 20px shora a 10px zdola, aby nadpis vynikl oproti ostatnímu textu či nadpisům nižší úrovně. Nadpisu druhé úrovně jsem zvolila velikost písma 1.8em a průhledné okraje 10px u horní i dolní části. Poslední nadpis má hodnotu velikosti písma 1.5em a okraje 5px seshora i zespoda.

```

a
{text-decoration: underline; color: #960A0A;}
a:hover
{text-decoration: none;}
p
{color: #000000; padding: 0px; margin: 10px 0 20px 0;
font-size: 1.2em; text-align: left; line-height: 22px;}
li
{font-size: 1.2em}

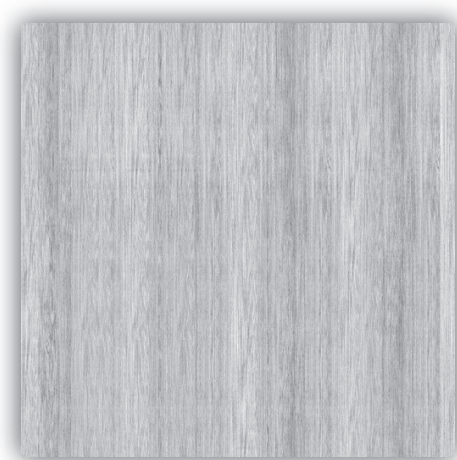
```

⁴ em – relativní jednotka, která se mění v souvislosti s nastavením prohlížeče uživatelem

Dalším zápisem nastavuji hodnoty odkazům, odstavcům a odrážkám. Pro odkaz jsem zvolila vínovou barvu a hodnotu podtržení `none` (nepodtržené) a pro `a:hover underline`, což znamená, že samotný odkaz bude v textu zvýrazněn pouze vínovou barvou a po najetí myši se navíc podtrhne. Odstavcům jsem jako primární barvu nastavila černou, aby bylo písmo čitelné, dále jsem zvolila velikost písma 1.2em, zarovnání doleva, velikost řádku 22px a vnitřní okraj s nulovou hodnotu, zatímco vnější na 10px shora a 20px zespoda.

```
#background  
{background: url(obrazky/bg.jpg) top repeat;}
```

V následujícím kroku definuji pozadí stránky – tedy tapetu, kterou jsem použila, její umístění a opakování. Jelikož chci, aby i při maximálním zmenšení stránky byla tapeta stejná, zvolila jsem opakování jak po ose x, tak po ose y. Jako tapetu jsem si zvolila motiv dřeva v odstínech šedé, který je vidět na obrázku číslo 23.



Obrázek 23: Zmenšená tapeta použitá na pozadí (Zdroj: vlastní)

Jedná se o soubor stažený z volně dostupných knihoven obrázků, nacházející se na adrese <http://stockvault.net/> (3. 4. 2012).

```
#obal
{width: 1000px; margin: 0px auto; padding: 0;
background: #dfe5e6;}
#obal_in
{padding: 10px 30px;}
```

V dalším kroku je nutné nastavit hodnoty obalu stránky, kterému jsem přiřadila šířku 1000px, pozadí šedivé barvy a hodnoty okrajů prvku. Pro samotný obsah jsem pak pomocí #obal_in nastavila odsazení o 10px a 30px.

```
#hlavicka
{width: 1000px; height: 150px; margin: 0px auto;
padding: 0; position: relative; background:
url(obrazky/text2.png) 20px 20px no-repeat;}
```

Tímto zápisem nastavuji vlastnosti hlavičky neboli záhlaví. Jedná se o šířku, kterou jsem zvolila stejně jako u obalu na 1000px, výšku s hodnotou 150px, nulové okraje, relativní pozici a logo do pozadí bez opakování.

Vzhledem k tomu, že mám v celé stránce dvě menu (horní horizontální a boční vertikální), byl by popis obou dvou zdlouhavý a mnoho věcí by se zde opakovalo. Proto popíši jen horní menu označené identifikátorem #topmenu a menu s produkty k tomuto popisu jen připojím v případě, kde se liší (tedy nebudu zobrazovat kód).

```
#topmenu
{float: left; width: 515px; height: 30px; position:
absolute; right: 35px; top: 50px; padding: 0; margin:
0px; list-style: none;}
```

Vlastnost float určuje prvku, jak bude obtékán. U obou menu jsem zvolila hodnotu left (prvek bude přisunut k levému okraji a následující text ho bude obtékat).

Povinnou vlastností k float je width – neboli šířka prvku, kterou mám nastavenou na 515px a u bočního menu na 240px. Další je výška, která se vyskytuje pouze u horního menu (30px), absolutní pozice, odsazení zprava o 35px, ze shora o 50px, nulový vnější okraj a nezobrazené odrážky seznamu, což je zapsáno i v následujícím kódu pro hodnotu ul.

```
#topmenu ul
{list-style: none;}
#topmenu li
{float: left; padding: 0px; margin: 0px; position:
relative; text-align: center; display: inline;}
```

Tímto zápisem specifikuji vlastnosti pro položky seznamu. Tedy opět obtékání prvku zleva, okraje na nulovou hodnotu, relativní pozice a zarovnání textu na střed. Vlastnost Display určuje, jak mají být položky seznamu zobrazeny, v tomto případě jsem zvolila inline – položky se zobrazí jako řádek vedle sebe. U bočního menu jsem nastavila hodnotu na block – zarovnání do bloku. Navíc u bočního menu mám vlastnost line-height s hodnotou 75px, čímž zvětšuji řádky jednotlivých položek.

```
#topmenu li a
{font-size: 1.2em; font-weight: normal; color: #000000;
margin: 0px; padding: 15px 30px 15px 30px; text-
decoration: none; border-left: 1px solid #960A0A; }
```

Zde specifikuji odkaz a - velikost písma, tučnost a barvu. Dále jsou zobrazeny hodnoty okrajů. Pomocí text-decoration podtržení textu, které jsem zapsala na hodnotu none, tedy žádné. Vlastností border-left (v případě bočního menu border-bottom) vytvářím vínovou čarou oddělení jednotlivých položek menu. V případě bočního menu jsem zvolila tučné písmo, pouze malými písmeny a velikost písma 1.5em.

```
#topmenu li a:hover
{font-size: 1.2em; font-weight: normal; color: #ffffff;
background: #960A0A; text-decoration: none;}
```

:hover – jedná se o pseudotřidu, pomocí které určí vybarvení položky menu po najetí myši. Pro své stránky volím vínovou barvu pro pozadí položky a bílou barvu pro obarvení písma.

```
#topmenu .menu li.current_page_item a
{font-size: 1.2em; font-weight: normal; color: #ffffff;
background: #960A0A; text-decoration: none;}
```

Pomocí tohoto zápisu nastavuji hodnoty pro obarvení záložky, když ji návštěvník rozklikne. Vlastnosti jsou tedy stejné jako u najetí myši na položku menu.

```
#obsah
{width: 710px; float: right; margin: 40px 0 40px 0;
background: #ffffff;}
#obsah_in
{padding: 30px;}
```

Obsahu nastavuji šířku na 710px, obtékání zprava, vnější průhledné okraje shora a zespoda na 40px a bílou barvu. Obsah_in má vnitřní okraj zvolen na 30px.

```
#paticka
{width: 1000px; margin: 0px auto; padding: 0; text-align: center; color: #000000;}
#paticka p
{text-align: center;}
```

Na závěr následuje patička, které jsem nastavila šířku na 1000px, zarovnání textu na střed a černou barvu písma.

```
span.clearboth
{clear: both; height: 0px; line-height: 0px; font-size:
0px; display: block; visibility: hidden;}
```

V neposlední řadě nesmím zapomenout na „čistící span“, díky kterému se prvek v něm, zařadí až nakonec všech obtékaných prvků (tedy s vlastností float).

3.7 Tvorba šablony pro WordPress

Abych mohla nahrát svou vytvořenou šablonu do redakčního systému, musím ji ještě trochu upravit. Nejprve musím HTML kód rozdělit do souborů footer.php, functions.php, header.php, index.php, page.php, a vytvořit php dokument pro postranní panel s názvem sidebar.php. Při práci s WordPressem jsem jako nápovědu využívala zdroj (16).

Do souboru header.php vložím údaje z hlavičky HTML dokumentu, které se budou vkládat do všech částí webu. V mém případě je to část od DOCTYPE po obsah. Nyní musím zaměnit kusy statického kódu za značky šablony, které se budou moci v administraci měnit. Vše vytvořím pomocí PHP značek:

```
<title>
<?php
    global $page, $paged;
    wp_title( '|', true, 'right' );
    bloginfo( 'name' );
?>
</title>

<link type="text/css" rel="Stylesheet" href="
<?php bloginfo('template_url'); ?>/style.css?v=4" />

<link rel="shortcut icon" href="<?php bloginfo(
'template_directory' ); ?>/obrazky/favicon.ico"/>
```

První zápis vložený v `<title></title>` zaručuje titulek konkrétní webové stránky. Další dva zápisy odkazují do adresáře, kde je v prvním případě uložen styl stránky a ve druhém případě favicon ikona.

```
<?php wp_nav_menu(array('menu_id'=>'nav',  
'theme_location'=>'header'));?>
```

Na tomto příkladu ukazují zápis pomocí php, kterým deklarují horní menu. Stejný zápis je uveden i v dokumentu sidebar.php, kde je vytvořeno boční menu. K těmto dvěma údajům se váže další dokument s názvem functions.php, který vypadá takto:

```
<?php  
add_action( 'init', 'register_my_menus' );  
function register_my_menus() {  
    register_nav_menus(  
        array(  
            'header' => __( 'topmenu' ),  
            'index' => __( 'menu' )  
        ));  
}
```

Jeho hlavním úkolem je propojení stránek s rubrikami a vytvoření tak možnosti spravovat dvě menu najednou. Do souboru index.php vložím titulní stránku, tedy textový obsah. Nyní přidám kód, který zobrazí obsah a načte hlavičku (`<?php get_header();?>`), patičku (`<?php get_footer();?>`) a obsah:

```
<?php if (have_posts()) : while (have_posts()) :  
    the_post(); ?>  
<h1><?php the_title(); ?></h1>  
<?php the_content(__('(celý článek...)')); ?>  
<?php endwhile; else: ?>  
<?php _e('Prázdná stránka'); ?>  
<?php endif; ?>
```

Šablona stránky je zobrazena v dokumentu page.php, který vypadá takto:

```
<?php get_header(); ?>
<?php get_sidebar(); ?>
<?php if (have_posts()) : while (have_posts()):
the_post(); ?>
<?php the_content(__('(celý článek...)')); ?>
    <hr>
<?php endwhile; else: ?>
<?php _e('Prázdná stránka'); ?>
<?php endif; ?>
<?php get_footer(); ?>
```

Zde jsem zapsala značky zobrazující hlavičku, postranní panel, samotný obsah stránek a patičku. Nakonec v footer.php zobrazuji obsah patičky stránek, pomocí zápisu:

```
</div> <!-- obsah -->
</div> <!--hlavni-->
<span class="clearboth">&nbsp;</span>
</div> <!--obal-->
<div id="paticka">
    <p>
© 2012 Truhlářství Lubomír Plocek - všechna práva
vyhrazena <br> Created by: <a
href="mailto:zuza.blinkova@gmail.com">Zuza</a> |
Prohlédněte si <a href=" http://www.truhlarstvi-
plocek.tode.cz/?page_id=142">mapu stránek</a>
    </p>
</div>
</body>
</html>
```


3.8 Word Press pluginy

Zvolila jsem si sedm pluginů, které jsem po stažení a extrahování přesunula pomocí FTP klienta do WordPressu do složky wp-content/plugins. Následně jsem je v administračním rozhraní v položce menu s názvem Pluginy aktivovala a v záložce Nastavení provedla seřízení jednotlivých pluginů. Tedy až na galerii a prezentaci fotek, které si aktivací vytvořily vlastní záložku pro správu.

Breadcrumb NavXT

Plugin slouží k vytvoření a nastavení jednoduché drobečkové navigace, kterou využívám pro lepší orientaci návštěvníků.

Google XML Sitemaps a WP Realtime Sitemap

Oba tyto pluginy slouží k vytvoření mapy webu, ovšem Google XML Sitemaps je určen spíše pro roboty, pro samotné návštěvníky je jeho mapa dosti nepřehledná, proto jsem použila také WP Realtime Sitemap, který vytváří jednoduchou mapu webu.

Limit Login Attempts

Jedná se o bezpečnostní plugin, který svým nastavením napomáhá proti útokům hrubou silou. Já jsem nastavila možnost tří omylů při přihlášení do WordPressu.

NextGEN Gallery

Tento plugin využívám především pro zobrazování obrázků na stránkách s produkty. Jde o jednoduchou prezentaci obrázků, které si pomocí tohoto pluginu mohu rovnou nahrát na web.

Nivo Slider for WordPress

Poslední plugin, který jsem využila pro svoje stránky, je Nivo Slider. Díky němu jsem si vytvořila v hlavičce webu jednoduchou prezentaci obrázků výrobků s přechodovými efekty a šipkami pro ruční posouvání.

3.9 Obsah stránek

Samozřejmostí je naplnění stránek obsahem, který jsem získala od majitele firmy. Dostala jsem spoustu nekvalitních fotek výrobků, které jim jen těžko dělají reklamu, navíc fotky byly staré, proto jsem doporučila majiteli, aby vyfotografoval nové. A jelikož každý měsíc vyrobí nové krásné výrobky, nebude problém pořídit kvalitní fotky, které budou reprezentovat.

Popis jednotlivých výrobků byl shodný s textem zveřejněným na aktuálních stránkách. Vytvořila jsem tedy pro jednotlivou záložku menu svou stránku, kde se nacházel příslušný text a fotografie, které se promítají pomocí pluginu. Jelikož si majitel nepřeje zveřejňovat nikterak dlouhé popisy, protože jde o zakázkovou výrobu a je tedy nutné vše probrat osobně, nebylo nutné vytvářet podstránky.

V horním menu v záložce služby jsou vypsány informace o nabízených službách a technologiích pro dané produkty. Vedle se nachází ceník, který je pouze orientační, jelikož ceny se stanovují podle požadavků zákazníka a nakonec kontakty, kde je uvedena adresa, telefon, fax, email a mapa odkazující na sídlo truhlářství. Vše je vytvořeno pomocí stránek, stejně jako u menu s výrobky.

3.10 Zabezpečení stránek

Ještě před zveřejněním stránek nesmím zapomenout na jejich zabezpečení i přes to, že WordPress má určité základní nastavení bezpečnosti. Po přečtení několika článků a diskuzí hovořících o bezpečnosti pro WordPress jsem se rozhodla pro svůj web zajistit následující:

Admin

Prvním krokem by měla být minimálně změna uživatelského jména, pomocí kterého se lze přihlásit do WordPressu. A to především z toho důvodu, že každý, kdo si jednou WordPress instaloval, ví, že jako výchozí je zvoleno právě toto jméno. Nejlepší je ale přímé zrušení (vymazání) účtu a vytvoření nového se svým uživatelským jménem a přístupovým heslem, což jsem udělala.

Pluginy

Pluginy jsou úžasná věc, ovšem do doby, než se objeví jejich chyby, převážně XSS⁵, které dokáží napáchat spoustu škod. Proto jsem se rozhodla na stránkách používat co nejméně pluginů a ještě před instalací je prověřit zadáním do vyhledávače a navštívením stránek autora pluginu. Dále také v budoucnu provádět co nejdříve všechny možné aktualizace.

Hesla

Dalším krokem je nastavení bezpečnostních hesel, samozřejmě pro každý účet heslo jiné, a obměňovat je. Nejlepší volbou jsou hesla složená z počátečních písmen známých frází, které si zapamatuji. Musí obsahovat minimálně 8 znaků s použitím velkých a malých písmen, číslic a ostatních znaků.

Data

V tomto kroku jsem odstranila všechna zbytečná data a provedla zálohu celého webu, kterou v budoucnu budu provádět po každé větší změně.

.htaccess

Jde o soubor, pomocí kterého lze měnit nastavení serveru. Z důvodu bezpečnosti jde především o vypnutí zobrazení informací pomocí ServerSignature Off, zakázání procházení adresářů mého serveru díky Options-Indexes. Dalším zápisem zakáží přímý přístup k htaccess a všem souborům s příponou ini, txt, phps, psd, set, sql atd. Následně pomocí zápisu:

```
<files wp-config.php>
order allow,deny
deny from all
</files>
```

zajistím ochranu důležitého souboru wp_config.ph a posledním zápisem přesměruji SPAM boty na adresu spampoison.com.

XSS (Cross-site scripting) – jedná se o metodu, která naruší internetové stránky díky bezpečnostním chybám ve skriptech

Možností jak zabezpečit web vytvořený ve WordPressu je naštěstí spousta, samozřejmě je také antivirový či antispamový program. Dále WordPress nabízí také bezpečnostní pluginy a i přes to, že jsem v úvodu této kapitoly napsala, že použiji co nejméně pluginů, využila jsem pro svoje stránky některý z osvědčených, který jsem už popsala v předchozí kapitole s názvem WordPress pluginy.

3.11 SEO optimalizace

Co znamená pojem SEO optimalizace pro vyhledávače jsem již vysvětlila v první kapitole, teď se tedy zaměřím na své opatření. V prvním kroku jsem zvolila titulek stránky „Truhlářství Lubomír Plocek“ a vložila ho do tagu title v hlavičce HTML dokumentu. Zde jsem také vytvořila několik zápisů metadat, které jsem popsala v kapitole 3.5.1 Hlavička dokumentu. Z hlediska optimalizace se jedná především o klíčová slova, popis obsahu webu a informace pro roboty. Dále jsem přidala do WordPressu dokument robots.txt a sitemap, vytvořenou pomocí pluginu. Do souboru robots.txt jsem zapsala:

```
User-agent: *  
Disallow: /feed/  
Disallow: /trackback/  
Disallow: /wp-admin/  
Disallow: /wp-content/  
Disallow: /wp-includes/  
Disallow: /xmlrpc.php  
Disallow: /wp-
```

Čímž zakazuji robotům indexovat a procházet WordPress (mé uložené soubory, šablony, pluginy apod.), ale stránky jako takové ano. Samozřejmě pro mě bylo vytvoření správně označených víceúrovňových nadpisů, zapsání popisku obrázků, jejich obsahu a také popis odkazů. A v neposlední řadě validnost kódu, kterou jsem ověřila pomocí W3C validátoru.

3.12 Přístupnost

Stránky jsem navrhovala tak, aby v rámci možností dodržovaly všechna pravidla přístupnosti. Tedy jak jsem již zmiňovala atribut alt vyplněný u všech obrázků, kontrastní rozdíl mezi pozadím a textem. Dále jsem také ošetřila, aby při změně velikosti písma nedocházelo ke ztrátě obsahu či funkčnosti. Snažila jsem se také o to, aby stránky byly zobrazitelné v jakémkoli rozlišení, což se mi povedlo. Na stránkách nemám žádné výrazné změny barevnosti, jasů, velikosti či umístění prvků, které by se měnily, ani zvuk v pozadí. Veškeré informace jsou uspořádány přehledně a jsou srozumitelné. Každý blok má svůj identifikační nadpis. Navigace je zřetelně oddělena od obsahu stránky a dle mého názoru je srozumitelná. Díky drobečkové navigaci je možné se odkázat z každé stránky na stránku jí nadřazenou a samozřejmě na úvodní stránku, která je navíc obsažena v horním menu. Každé stránce ve své internetové prezentaci jsem zvolila výstižný název, který odpovídá jejímu obsahu. Co se týče obsahu kódu, veškeré sémantické značky odpovídají významu obsahu, párové prvky mají vždy uvedenou počáteční a koncovou značku, hned úvodem jsem uvedla také hlavní jazyk obsahu webu a nakonec nadpisy a seznamy jsem korektně vyznačila ve zdrojovém kódu.

3.13 Přidělování práv uživatelům

Přiřazování práv uživatelům v mém případě nemá smysl, jelikož jediný, kdo bude na web prozatím mít přístup, jsem já a majitel, který chce mít práva administrátora, aby mohl nahrávat fotogalerie a měnit obsah webu. Nejedná se o nikterak rozsáhlý web, proto není nutné, aby ho spravovalo více uživatelů.

3.14 Funkce stránek

Hlavními funkcemi mnou navržených internetových stránek je propagace firmy na internetu a zprostředkování důležitých informací návštěvníkům stránek. Co se týče zprostředkování, jedná se především o funkci informativní a kontaktní. Informativní funkce stránek nabízí přehled důležitých informací o výrobcích, především ceně, využívaného materiálu a technologie a nabízených služeb. V případě, že potenciálního zákazníka zaujmou uvedené informace, bude mu k dispozici kontaktní funkce, kde najde nejdůležitější kontakty na truhlářství.

3.15 Propagace nového webu

Kdyby se majitel rozhodl pro můj web, doporučila bych mu pár kroků k propagaci nových stránek. Jedná se především o oznámení bývalým, ale i novým zákazníkům o změně prostřednictvím emailu, smsky či při osobním kontaktu předáním vizitky. Dále oznámením vyhledávačům o existenci nového webu pomocí formuláře, především na Seznam.cz a Google.com, a následně registrace do katalogů. Pokud by uvažoval i o placené reklamě, nabízí se, jako jedna z nejlepších možností řekla bych, PPC reklama, ať už na Seznam.cz (Sklik), Google.com (AdWords) či na Facebooku, kdy by majitel neplatil za zobrazení reklamy, ale za každý klik na ní. Je tedy pravděpodobné, že na stránky budou klikat lidé, které zajímá daná stránka pro truhlářství. Jako neplacenou reklamou pak může být i vytvoření stránky na Facebooku a propojením pomocí odkazu s internetovou stránkou.

3.16 Ekonomické zhodnocení

V poslední kapitole popíši náklady spojené s tvorbou internetových stránek a následným spravováním jejich obsahu v provozu a přínosy mnou vytvořené prezentace.

3.16.1 Náklady

Pokud by si firma nechávala vytvořit novou internetovou prezentaci u profesionálního webdesignera, vyšla by cena za práci od 10 000 Kč do 50 000 Kč. Samozřejmě cena se odvíjí od rozsahu webových stránek a požadavků majitele. Když jsem se zeptala webdesignera, působícího v blízkém okolí, kolik korun by stál nový web pro truhlářství, odpověděl, že by se cena pohybovala okolo 17 000 Kč za vytvoření.

Jelikož já jsem prezentaci vytvářela prozatím pouze pro účely své bakalářské práce, používala jsem bezplatně dostupné programy a freehosting. Náklady na tvorbu byly tedy nulové. Mnou provedená práce je prozatím také bezplatná, jelikož majitel zatím nechce internetovou prezentaci zveřejňovat.

Pokud by se majitel firmy rozhodl uveřejnit mou prezentaci, vznikly by náklady spojené především s webhostingem a registrací nové domény druhé úrovně. Cena za hosting je rozdílná podle nabízených služeb. Osobně doporučuji webhosting s nadstandartními službami, který nabízí za 1 200 Kč ročně Webhosting C4 i s doménou. Samostatně za zaregistrování domény se platí okolo 200 Kč na rok. Je ale

výhodné zakoupit si hosting i doménu u jedné společnosti – především z důvodu případných změn. Stránky jsou vytvořené pro redakční systém Word Press, který je zdarma a lehce ovladatelný, proto velkou část správy webu může provádět sám majitel. U webdesignera by se cena za roční správu pohybovala okolo 6 200 Kč, ovšem v této částce je zahrnuta také údržba a kontrola stránek, SEO servis, aktualizaci obsahu aj.

3.16.2 Přínosy

Hlavní přínos mé bakalářské práce je výstup, tedy internetová prezentace pro truhlářství pana Plocka, jelikož firma získá nové internetové stránky, na jejichž renovaci by jinak přistoupila až po několika letech.

Mezi další přínosy patří především nový vzhled stránek, optimalizace a tedy i budoucí zlepšení pozice ve vyhledávačích. Také zabezpečení stránek je novinkou, jelikož dosavadní stránky mají pouze antispam. Přínosem je také rozdělení výrobků do samostatných kategorií v bočním menu, čímž jsem je oddělila od záložek úvod, služby, ceník a kontakty, které jsem umístila do horního menu. Dle mého názoru jsem tímto zajistila jednoduchou a přehlednou navigaci. Dále jsem zajistila správné popisky u všech obrázků, které se na stránkách vyskytují a mapu u záložky Kontakt, která slouží k lepší navigaci zákazníka k poloze sídla firmy.

ZÁVĚR

Cílem mé bakalářské práce bylo zpracování nové internetové prezentace, která by lidem představila truhlářství pana Plocka. Pro zpracování praktické části jsem vycházela z předem nastudované a sepsané teorie z první kapitoly, kde jsem navíc uvedla aktuální dění na internetu a jeho fungování a dále také z druhé kapitoly, ve které jsem provedla analýzu firmy a aktuálních webových stránek.

Nové internetové stránky jsem vytvořila pomocí standardů XHTML a CSS společně s využitím volně dostupného redakčního systému WordPress a dalších pomocných programů, které jsou dostupné zdarma a pro mé potřeby tvorby plně dostačující.

Při vyhotovení stránek jsem kladla důraz na pravidla přístupnosti, zabezpečení stránek, SEO optimalizaci, ale především na majitelovy požadavky, aby byly stránky srozumitelné, přehledné, aktuální a měli kvalitní obsah. Úkolem mé nově vytvořené webové prezentace je informovat potenciální zákazníky o produktech, technologiích, nabízených službách, cenách a především o kontaktu, pomocí kterého se mohou s firmou spojit.

Co se týká grafického zpracování, snažila jsem se nezahlcovat web spoustou grafických prvků, které by ho jen zpomalovaly, ale zvolila jsem kompromis. Vytvořila jsem tedy přívětivý vzhled, který je jednoduchý pro pochopení navigace, nikterak křiklavý ale dostatečně kontrastní, aby se dalo přehledně procházet textovým obsahem a s moderním sladěním barev.

Pevně věřím, že jsem všech svých stanovených cílů dosáhla a že nové internetové stránky jasně ukazují svůj účel a záměr, pro který jsem je vytvořila.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

Monografie

- (1) DOMES, Martin. *Tvorba WWW stránek pro úplné začátečníky*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2008. 246 s. ISBN 978-802-5121-603.
- (2) HANZLÍKOVÁ, Jana. *Webdesign pro úplné začátečníky*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2004. 240 s. ISBN 80-251-0159-2.
- (3) ISKRA, Jiří. *Google: tipy a návody pro vyhledávač, Gmail, YouTube, Earth a další aplikace*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2008. 231 s. ISBN 978-80-251-1833-7.
- (4) KUDLÁČEK, Lubomír. *WordPress: podrobný průvodce tvorbou a správou webů*. Vyd. 1. Brno: Computer Press, 2010. 261 s. ISBN 978-80-251-2734-6.
- (5) PROCHÁZKA, David. *SEO: cesta k propagaci vlastního webu*. Vyd. 1. Praha: Grada, 2012. 144 s. ISBN 978-80-247-4222-9.

Internetové zdroje

- (6) *Aplikační protokoly TCP/IP* [online]. 2007 [cit. 2011-11-27]. Dostupné z: <http://hacker.euweb.cz/articles/AplikacniProtokolyTCPIP.php>
- (7) BUSINESSIT.CZ. *Cloud Computing od B do Y* [online]. Praha: Bispiral, s.r.o., 2011 [cit. 2012-05-10]. BusinessIT ebooks. Dostupné z: http://www.businessit.cz/ebooks/Cloud_Computing.pdf
- (8) ČEPSKÝ, Pavel. *Útoky jménem Anonymous: Jak se rodí hackeři?* [online]. 2012 [cit. 2012-04-27]. Dostupné z: <http://www.lupa.cz/clanky/utoky-jmenem-anonymous-jak-se-rodí-hackeri/>
- (9) *Český hosting: Webhosting a registrace domény* [online]. 2002 [cit. 2011-11-26]. Dostupné z: <http://www.cesky-hosting.cz/>

- (10) *Interval.cz: databáze a jazyk SQL* [online]. 2000 [cit. 2012-04-27]. Dostupné z: <http://interval.cz/clanky/database-a-jazyk-sql/>
- (11) JANOVSKEÝ, Dušan. *Jak psát web* [online]. 9.4.2012 [cit. 2012-05-10]. Dostupné z: <http://www.jakpsatweb.cz/>
- (12) *Junext: MySQL databáze - český manuál* [online]. 2002-2012 [cit. 2012-04-27]. Dostupné z: <http://www.junext.net/mysql/>
- (13) MATĚJČEK, Petr. *Vzpomínáte na dohodu ACTA?* [online]. 2012 [cit. 2012-04-27]. Dostupné z: <http://www.ceskapozice.cz/zahranici/evropa/vzpominate-na-dohodu-acta#comments>
- (14) *Redakční systémy: co je redakční systém (CMS)* [online]. 2009 [cit. 2012-04-27]. Dostupné z: <http://www.redakcni-systemy.com/index.php/vseobecne/clanky/76-co-je-redakcni-system>
- (15) *Softex ncp, s.r.o.* [online]. 2004-09-21 [cit. 2011-11-25]. Jak internet vlastně funguje - struktura. Dostupné z: <http://kurz.softex.cz/lexikon/func.html>
- (16) SVADBÍK, Lukáš. *WP blog - Rady, tipy a triky pro publikační nástroj WordPress* [online]. 2011 [cit. 2012-05-10]. Dostupné z: <http://wp-blog.cz/>
- (17) *Truhlářství - Lubomír Plocek* [online]. 2007 [cit. 2011-11-23]. Truhlarství Plocek. Dostupné z: <http://www.truhlarstvi-plocek.cz/>
- (18) *Tvorba webových stránek: historie a současnost* [online]. 13.1.2009 [cit. 2011-11-22]. Webdesign Brno - tvorba www stránek. Dostupné z: <http://www.webdesign-brno.cz/webdesign.php>

- (19) *Tvorba webu: tvorba www stránek* [online]. 2003 [cit. 2011-11-26]. Dostupné z: <http://www.tvorba-webu.cz/>
- (20) ZAŠKOLNÝ, Jan. Sociální sítě. *Informace o sociálních sítích* [online]. 2011 [cit. 2012-05-10]. Dostupné z: <http://www.socialnisite.123abc.cz/>

Vysokoškolské přednášky

- (21) MRÁČEK, Pavel. *Úloha informací v komunikaci podniku (UIKP) – materiály ze cvičení*. Zimní semestr 3. ročníku na FP VUT v Brně.
- (22) ONDRÁK, Viktor. *Počítačové sítě (PSI) – materiály z přednášek*. Zimní semestr 2. ročníku na FP VUT v Brně.

SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK A PŘÍLOH

Seznam obrázků

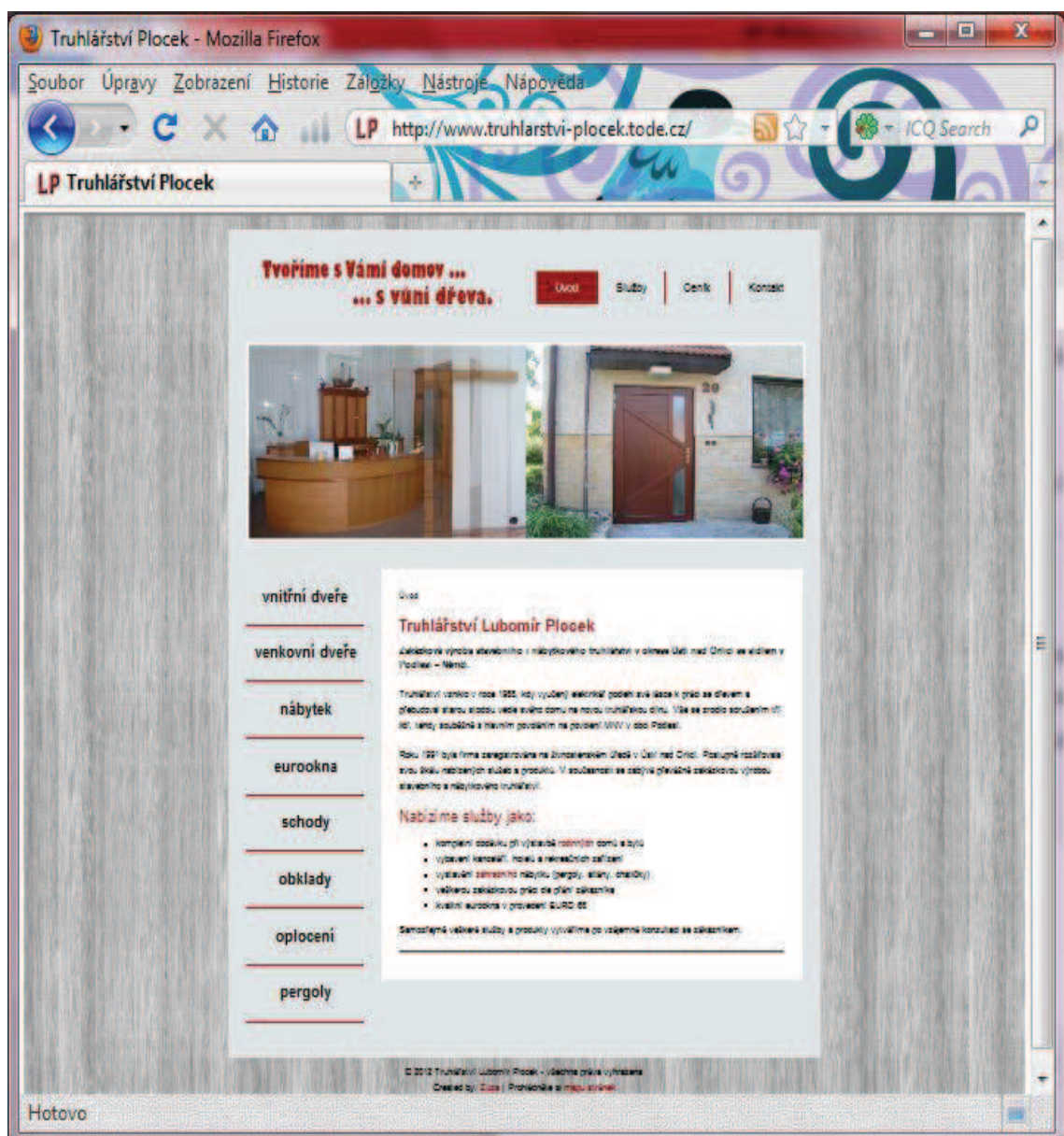
Obrázek 1: Ukázka HTML kódu	16
Obrázek 2: Ukázka CSS kódu	17
Obrázek 3: Ukázka zápisu JavaScriptu	19
Obrázek 4: Nejpoužívanější prohlížeče v ČR	25
Obrázek 5: Nejoblíbenější vyhledávače v ČR	29
Obrázek 6: Nejpoužívanější rozlišení monitorů v ČR	29
Obrázek 7: Sídlo firmy zobrazené na mapě	35
Obrázek 8: SWOT analýza v tabulce	36
Obrázek 9: Staré webové stránky	38
Obrázek 10: Nynější webové stránky	39
Obrázek 11: Konkurenční stránky	40
Obrázek 12: Prostředí redakčního systému Joomla	43
Obrázek 13: Prostředí redakčního systému Drupal	44
Obrázek 14: Administrační rozhraní WordPressu	46
Obrázek 15: Návrh architektury webu č. 1	47
Obrázek 16: Struktura stránek č. 1	47
Obrázek 17: Návrh architektury webu č. 2	48
Obrázek 18: Struktura stránek č. 2	48
Obrázek 19: Navrhované logo č. 1	49
Obrázek 20: Grafický návrh č. 1	50
Obrázek 21: Grafický návrh č. 2	51
Obrázek 22: Navrhované logo č. 2	54
Obrázek 23: Zmenšená tapeta použitá na pozadí	58

Seznam tabulek

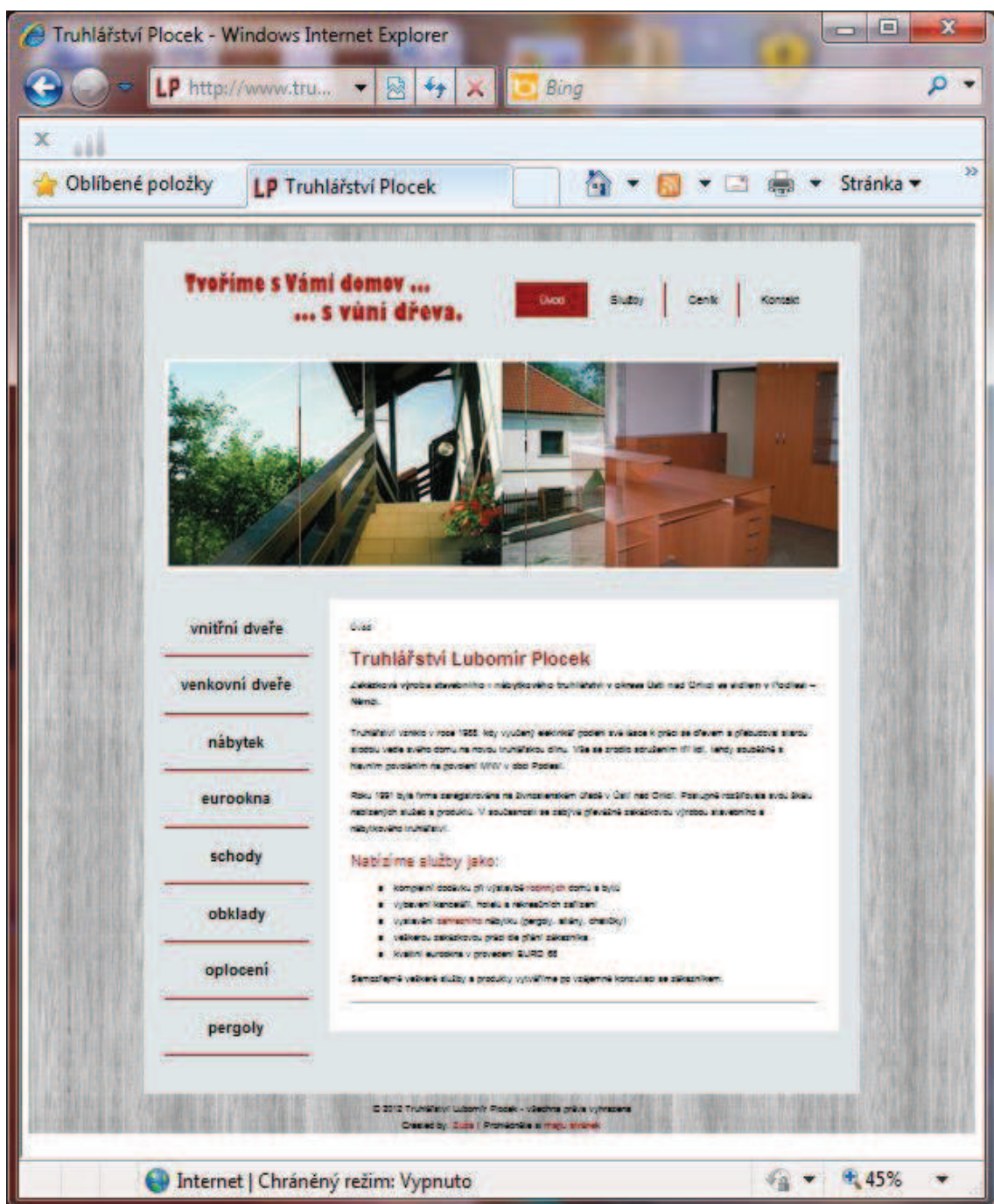
Tabulka 1: Porovnání serverů poskytující free hosting	42
Tabulka 2: Porovnání redakčních systémů	44

Seznam příloh

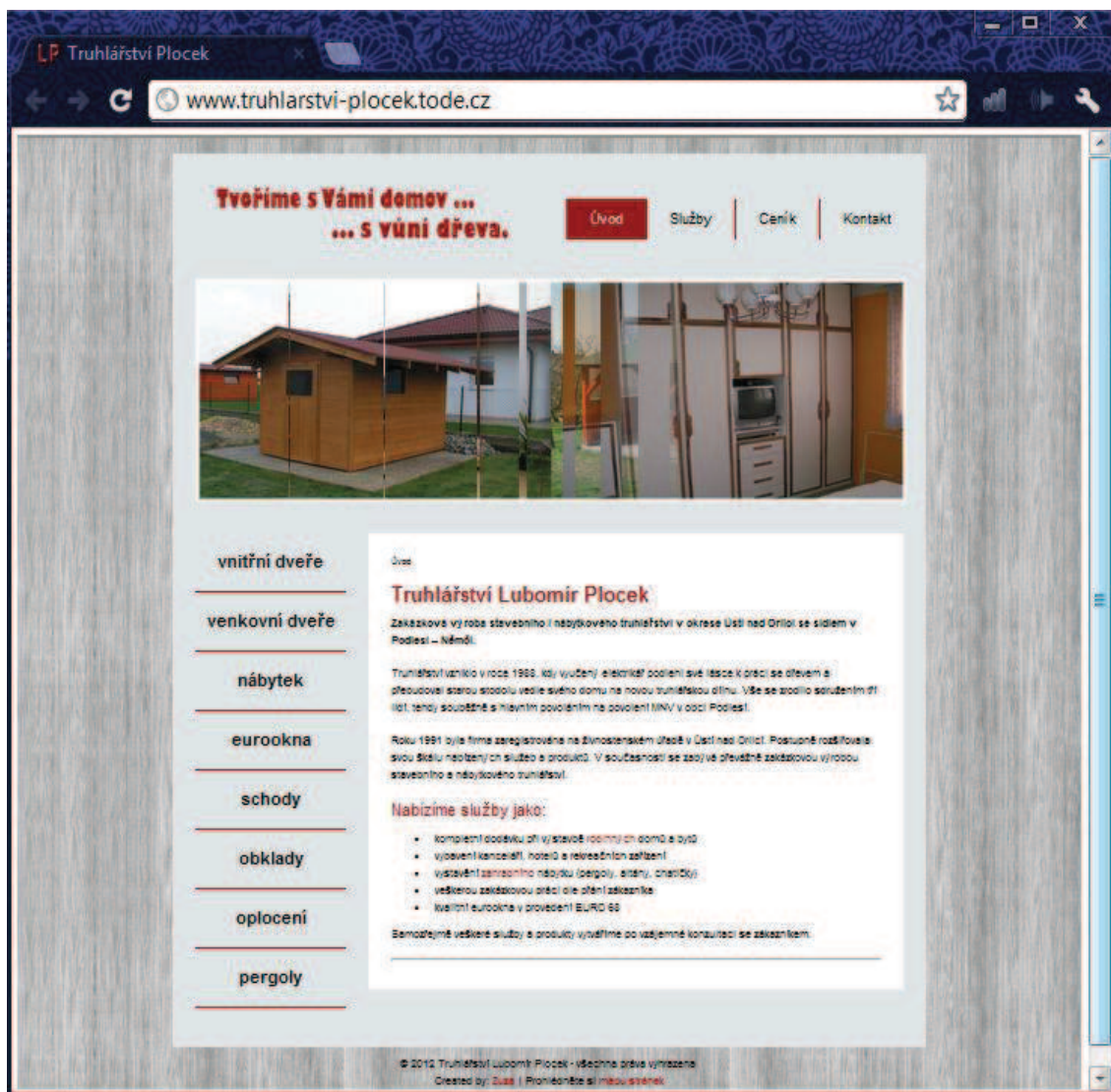
Příloha 1: Zobrazení výsledné prezentace v prohlížeči Mozilla Firefox	78
Příloha 2: Zobrazení výsledné prezentace v prohlížeči Internet Explorer.....	79
Příloha 3: Zobrazení výsledné prezentace v prohlížeči Google Chrome.....	80
Příloha 4: Zobrazení stránky v běžné velikosti písma	81
Příloha 5: Zobrazení fotogalerie	82



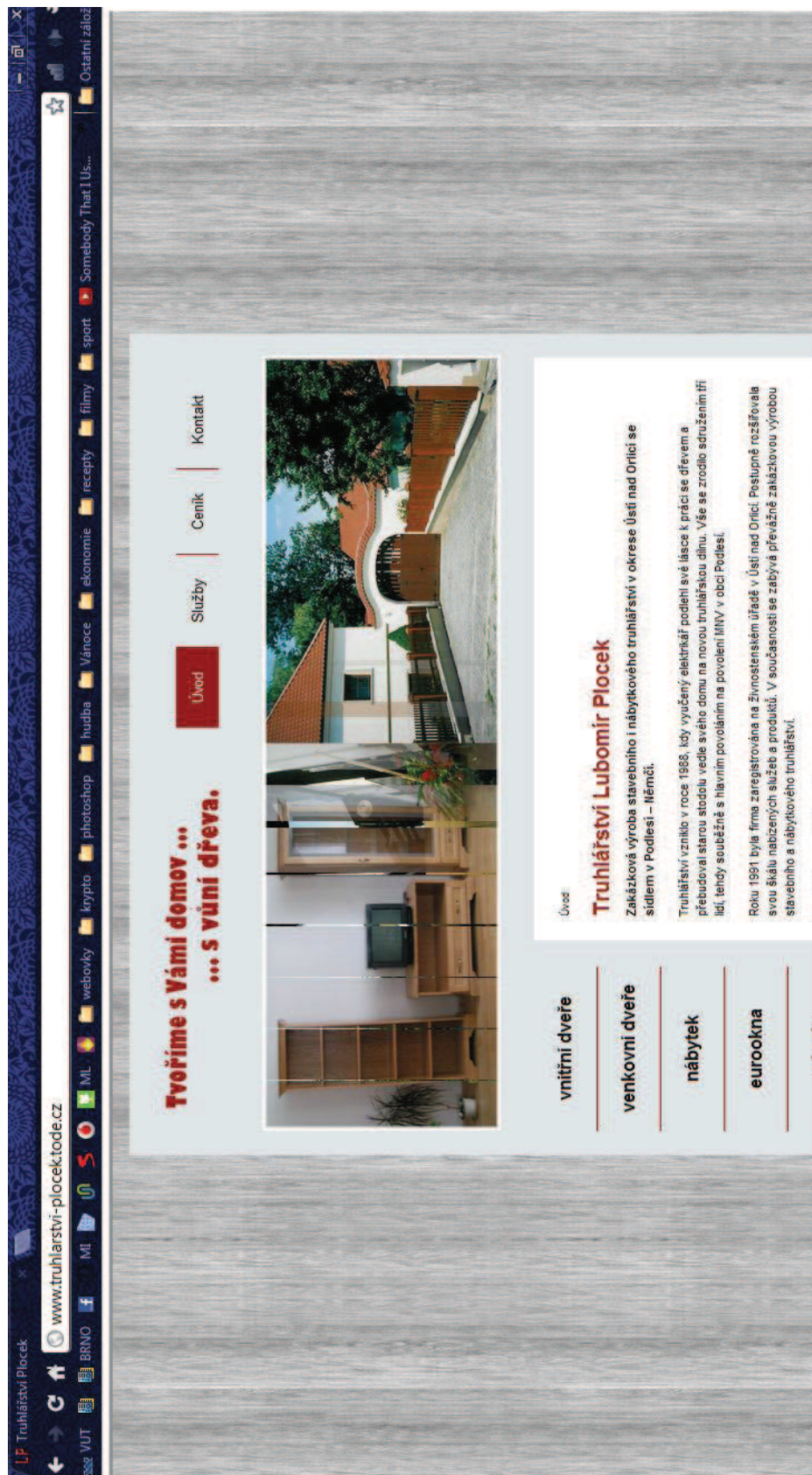
Příloha 1: Zobrazení výsledné prezentace v prohlížeči Mozilla Firefox



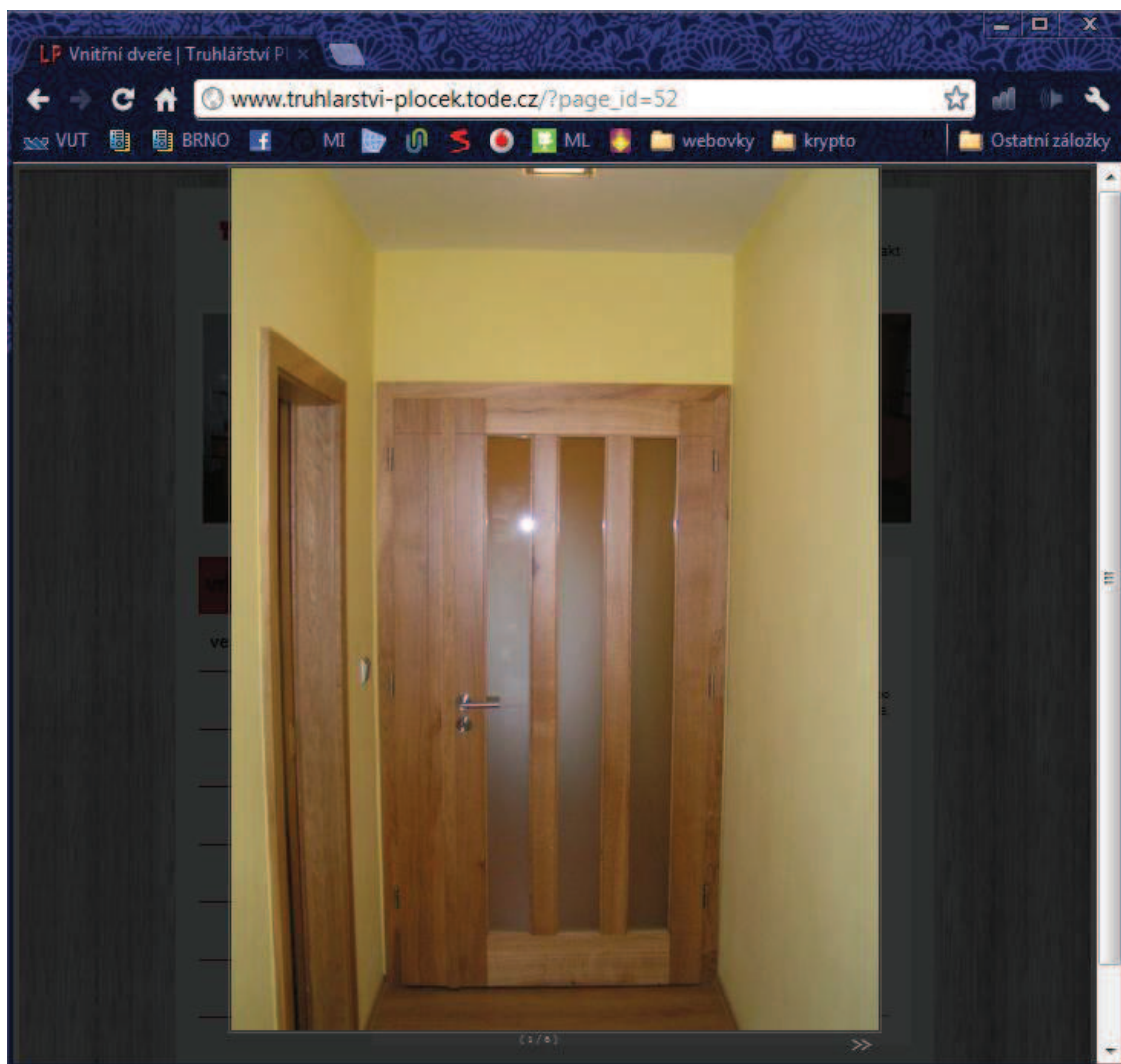
Příloha 2: Zobrazení výsledné prezentace v prohlížeči Internet Explorer



Příloha 3: Zobrazení výsledné prezentace v prohlížeči Google Chrome



Příloha 4: Zobrazení stránky v běžné velikosti písma



Příloha 5: Zobrazení fotogalerie